# THE ORGAN MAGAZINE FOR MEMBERSHIP

対応機種・*MSX*シリーズ，*X1／turbo*シリーズ他

VERNET

Vol. 4　1993年度通巻5号

トピック！緊急報告
## EXTRA閉会！？
【ALEPH】

これまでVERNETの友好サークルとして、短い間ながらもいろいろとお世話になった筑紫さんのサークル「EXTRA」が、8月のVol．58をもって閉会することになりそうです。X68kのディスク会報のサークルを新たに創られるそうですが、何だかみんな8ビット機を忘れていってしまうみたいで、さみしいですね。新サークルのディスク会報は5’2HDのMS－DOS形式だということですが、98、MSX、X1などのプログラムも入れるそうなので、また随時紹介していきます。さて、ここで会員の皆さんにお願いがあります。うちのような弱小8ビットサークルは孤立化、自然消滅を防ぐために、防衛策としてもっと多くの他サークルとの連携、交流をする必要があると思いますので、もし同じような、あるいはEXTRAさんのように強大な（笑）8ビット系サークルを御存じの方が居られましたら、ぜひ、VERNETまで連絡をして下さい。積極的に連絡を取ってゆきたいと思って居ます。
筑紫さんには、これからもこれまで同様、よろしくお願い致します。

## 超パワーアップ！（か？）
## MSX用付録ディスクVol．2
～MSX登録者のみの特典～

今回はVol．2に引き続き、MSXユーザーにはディスクマガジン形式の付録ディスクがついてきます。前回は、いかにも手抜きという感じでしたが、今回はかなり気合いを入れて作りました。SCCドライバー搭載で、コナミのSCC内蔵カードリッジなら何を挿しても鳴ります。また、HMMMの使用により、文字、グラフィック表示の高速化も行っています。また、内容も（むちゃくちゃ）充実しています。それも一概に、筑紫さんが”MSXSWORD”及び”MSXPCM”の頒布を許可して下さったからで、筑紫さんにはこの場を借りまして、深く御礼を申し上げます。”MSXSWORD”はフリーウェア”PMARC”もしくは”LHArc”で圧縮して収録されています。解凍ツール”PMEXT”はMSX－FANの付録ディスクに毎回、自己解凍形式で収録されていますので、それを使って下さい。どうしても手に入らない、という方は、ディスク代＋送料合計120円で差し上げますので、はがきなどで申し込んで下さい。（会費から。）
内容ですが、PSG&SCCドライバー＋専用ツールズ、FMミュージックコーナー（FIRECRACKERさんの音楽ディスクが目標！）、CG、MSXPCM＋PCMデータ（専用）、TurboRPCM<－>MSXPCMコンバータ、S－OSSWORDといったところです。（飛び入りがあるかもしれません。自分で確認して下さいね！）

さて、現在VERNETの会員のメイン機種は、多い順に、MSX、PC－98、X1－Turboです。MSX以外のディスクマガジンを作ってくれる方を募集しています。希望者は随時、VERNETに連絡して下さい。製作実費は支払います。また、情報提供も惜しまず行いますので、ぜひ協力して下さい。

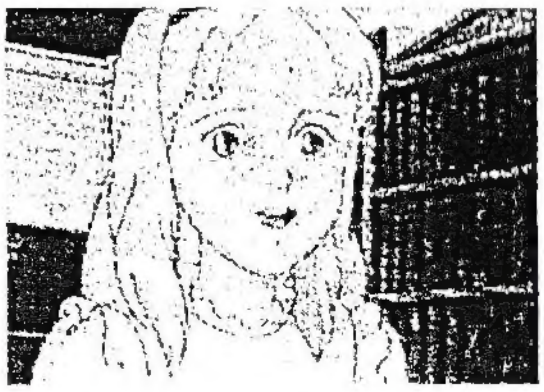
（おまけ）SCCカードリッジ改造ノススメ
さて、あさって、あさってさってさってさって、さてはなんきーんたーますーだれー・・・・（恐怖の沈黙）ご本！じゃなくて、ゴホン！さて、SCCカードリッジの後挿しは、いくらPAUSEキーを押したからといっても、やはり危険極まりない方法です。スナッチャーやSDスナッチャーのサウンドカードリッジが手に入れば言うことはないのですが、それができない人はやはり、本体とカードリッジの保守のため、カードリッジを改造することをお勧めします。ただし、この改造やカードリッジの後挿しで本体やカードリッジが壊れた、ということになっても、私は知りません。（超無責任）

方法その1：スイッチをつけるの巻
この方法には、ゲームを殺すことなくSCCも使ってしまうというおいしい点がありますが、少し材料費がかさみます。用意するものは、50Pコネクタ（オス&メス）、配線材、スイッチ（小さなもの）1つです。工作は簡単で、4番のSLTSL（全面の右から2番目）にスイッチをつけ、他は全部直結するだけです。抜き挿しがしやすいように工夫しましょう。

方法その2：本格的に改造するの巻
電源ON時にSLTSLを切り離し、BASICが立ち上がってから元にもどすというものを自分で考えて作って下さい。（ほ～ら無責任。）

でも、できることなら在庫のある今のうちに、中古のスナッチャーを購入なさることをお勧めします。（大阪日本橋ソフマップ及び、STAND・BYで8000～11000円程度（やはりプレミア付き・・・）で売っています。）

▲こんな絵描いて、パッ活へ送っては見たものの…
（Aleph）


◀「トラップ一家物語」より。
EXHCOPYプリント、
カラーイメージボード取込み。
[illegible]
日本橋2：X1用カラーイ
メージボード（1）が
500円。時代は変わったー
（提供は筑紫氏）

☆発行者・編集者・投稿宛先☆
MSXサークルVERNET
コンピュータサークルVERNET
〒470－03
豊田市上原町上原12－1 新規寮内 VERNET
注意：宛先を「VERNET」とできるのは、普通郵便のみです。書留や宅急便は「新規寮12号室 坂田充啓」として下さい。

| | |
|---|---|
| 前回cr.残額<br>（1cr.＝1円） | |
| 今回消費額 | |
| 報奨cr. | |
| 現cr.残額 | |

◀ミラクルガールズのチョイキャラ。
HBI-V1取込み、EXHCOPYプリント。
筑紫氏提供。

◀001Aleph▶

# 〈全Z8系ユーザーのための〉ニーモニックLABO

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

## 第4回：Z80における乗算と除算の手法

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

今回のNL－Z80はやっと比較的まともな感じになりました。簡単な掛け算と割り算をやってみましょう。

さて、Z80で2のN乗倍や2のN乗で割った商を求めるのはとても簡単です。例えば、Lレジスタに入っている数を2倍するなら、「SLA　L」、2のN乗倍するなら、それをN回繰り返せばいいのです。ただし、この方法だと、2の8乗の位から上がオーバーフローを起こすことがお分かりになると思います。さすがにこのままではどうしようもないので、疑似的に16ビットのシフト命令「SLA　HL」を作ってみましょう。

```
SLAHL:          SLA  L
                RL   H
                RET
```

となります。簡単ですね。一応書いておきますと、「SLA　L」でLの最上位ビットはCyに入り、各ビットを左シフトした後、最下位ビットに0を入れます。そして「RL　H」でHを左シフトした後、CyをHの最下位ビットに入れ、その後Cyは破壊されます。

除算の場合は、例えばHに入っている数を2で割った商を求めるなら、「SRA　H」です。この場合も16ビットシフト命令「SRA　HL」を作ってみます。

```
SRAHL:          SRA  H
                RR   L
                RET
```

です。これをN回繰り返すわけですが、もう少し高速化しないとどうしようもありません。例えば、1／80Hのときは

```
DIV80H:         XOR  A
                ADD  HL,HL
                RLA
                LD   L,H
                LD   H,A
                RET
```

（以上52ステート）、1／200Hのときは、

```
DIV200H:        SRL  H
                LD   L,H
                LD   H,0
                RET
```

（以上44ステート）、というような感じで最適化して下さい。

さて、そろそろ乗数自由の掛け算ルーチンを組んでみましょう。基本は2進数の乗算です。

```
        01001100
      x)00100010
       ---------
        01001100
    01001100
    -------------
    0100110011000
```

このように、2進数の掛け算は「そのビットが1なら足して、0なら何もしない」と言い換えられます。プログラムで見てみましょう。

```
MULTIB:    LD    D,0
           LD    L,0
           LD    B,8      ;カウンタB=8
LOOP:      SLA   L        ┐
           RL    H        ┘;=SLA HL
           JR    NC,L_01  ;0だった
           ADD   HL,DE    ;1だったので加算
L_01:      DJNZ  LOOP
           RET
```

これは、H×E＝HLのプログラムの例です。

SLA&RLでHLを左シフトし、Cyに入ったHLの最上位が1なら、HLにEを足します。少し考えれば判かると思いますが、積は絶対に乗数の方へオーバーフローしません。当然の事ながら、HL、DE、Bは破壊されます。

除算ルーチンはこれに比べ、いささか複雑です。基本は「引き放し法」といわれるアルゴリズムで、被除数の最高位ビットと除数の最高位ビットが一致すれば除数を引き、商に1を足し、しなければ除数を足し、商から1を引いて左シフトする、という作業を除数の桁数だけ繰りかえすものです。プログラムで見てみましょう。

```
DIVIS:     XOR   A        ;カウンタA=0
           CP    B        ┐;除数が0ならRET.
           RET   Z        ┘
           LD    C,0
LOOP:      BIT   7,H
           JR    Z,ZERO
NZ:        BIT   7,B
           JR    Z,PLU
           JR    MIN
ZERO:      BIT   7,B
           JR    Z,MIN
PLU:       ADD   HL,BC    ;(符号が相異。)
           DEC   E
           JR    SHIFT
MIN:       OR    A        ;(符号が一致。)
           SBC   HL,BC
           INC   E
SHIFT:     INC   A        ┐
           CP    8        │
           RET   Z        ┘;カウンタチェック
SLA E>     SLA   L        ┐
           RL    H        ┘;=SLA HL
           JP    LOOP
```

いいんだどーせ・・・割り算ルーチン組んだのは初めてだもん・・・というわけで、まだ実際に動くかどうかも試していないルーチンですが、とりあえずHLが被除数、Eが商、Bが除数、Hに剰余（余り）が入るようになっているはずです。最上位ビットは符号（＋－）と考えて下さい。本当は、加算か減算かの選択にXORを使うとよさそうですが、わたしのレベルが追いつかないようです。間違いはぜひVERNETあてに知らせてください。（Aleph）

# ＭＳＸ用Ｓ－ＯＳＳＷＯＲＤ ＆ ＭＳＸＰＣＭ

（Ｃ）筑紫 高宏，１９９３

今回、ＥＸＴＲＡ会長の筑紫高宏氏がＭＳＸＳＷＯＲＤとＭＳＸＰＣＭの掲載を許可してくださったので、ここに御紹介致します。まず、筑紫氏にお願いした紹介文を御覧下さい。

◇

このたび、VERNETにMSX用SWORDとMSXPCMを掲載して頂けるそうで、紹介文を書いてもらえませんかとのことなので、少し書きます。

まず、MSXPCMは、保田周作さんのX1-PCM形式のデータを再生する、MSX-DOSのコマンドです。基本構造は、X1-PCMを参考にさせて頂きました。テーブルはそのまま流用させて頂きました。開発に関する資料も保田さんに頂きました。保田さん、どうもありがとうございました。もし、機会があれば、turboRのPCMを、VRAM 128Kに読んで再生するコマンドを作ってみたいです。MSXのPSGは、1ウェイト入るとか言う話を聞きましたが、機会があれば、ウェイト数を計ってみたいです。

MSX用SWORDは、実は、SWORDの中で、一番動作が安定していないと思います。いくつかバグがあるようなので、誰か取ってください。メモリがあまり残ってないので、場合によっては、一部のルーチンを小さく改造して、デバッグすることになると思います。実は、動作チェックは、ゲーム関係ばっかりでやったので、SLANGなどが動かないかも。表示のインサート・モードにもバグがあります。インサート・モードでタブすると、へんな文字をインサートしてしまいます。V1.00やV1.01では良かったのですが、V1.11になってからバグが入ったようです。ちなみに、インサート処理の部分はV1.00とまったく同じものだったので、使用するサブルーチンにバグが混じったのでしょう。'93 Oh!X 8月号のデバッグ記事でデバッグすると、秘密の「6」コマンドが増設されますので、80桁で、「# 6[ret]」すると、26行表示になります。

DREAMで、表示ウェイトを0にして（「?>C0[ret]」だったかな）、メモリ・ダンプすると快速です。

筑紫 高宏 1993-08-19

◇

さて、ＭＳＸＳＷＯＲＤについて、少し補足します。そもそも、Ｓ－ＯＳというのは、１９８５年以来Ｏｈ！Ｘに掲載されてきた全機種共通ＯＳで、Ｓ－ＯＳ”ＭＡＣＥ”がテープ版、Ｓ－ＯＳ”ＳＷＯＲＤ”がディスク版です。この度のＭＳＸへの移植で、マイナーなものを除くほぼすべての８ビット機にＳ－ＯＳがあることになり、目的ともいえる全機種共通は実現されたと言って良いでしょう。１６ビット以上の機種にも、ＭＺ－２８６１やＰＣ－９８／２８６シリーズ、Ｘ６８０００シリーズに移植されています。

ＯＳといっても、やはりソフトが無いと何も出来ません。Ｘ１互換のモニタがついていますが、さすがにそれだけでは不足ですよね。そこで、この際、みなさんにＯｈ！Ｘの講読者になられることをおすすめします。そして、バックナンバーを手に入れ、Ｓ－ＯＳ用のソフトを手に入れるのです。しかし、あまりに昔のソフトはそう簡単には手に入らないでしょう。例えば、Ｓ－ＯＳ用テキストエディタ”ＷＩＮＥＲ”やエディタアセンブラ”ＲＥＤＡ”、ディスク管理ツール”ＤＲＥＡＭ”、ソースジェネレーター”ＲＩＮＧ”等は、Ｓ－ＯＳ上でのプログラム開発には欠かせませんが、入手は困難を極めます。（ＲＩＮＧは、筑紫氏がｐｏｗｅｒ．ＵＰされた”ＷＩＮＧ”をおねだり（笑）するという手もありますが。）そこで、これは、と思われる打開策を２つ挙げておきます。まず１つは、「Ｘ１ＳＯＦＴ９９」というサークルに入会されることです。Ｘ１ＳＯＦＴ９９はＥＸＴＲＡから独立したサークルで、Ｓ－ＯＳ関連のソフトのディスクサービスも行っていると聞いています。（間違っていたらごめんなさい！！）こちらの希望者は、ＶＥＲＮＥＴの方で一括して取り扱いますので、ＶＥＲＮＥＴ「ＳＯＦＴ９９入れて」係まで、申し込んでください。住所を書けば良かったのですが、勝手に書いては御迷惑でしょうから・・・しかし、この方法ならＸ１やＸ１ｔｕｒｂｏ、そのほかの機種のＳ－ＯＳも手に入れられる可能性があります。もう一つの方法は、私ことＡｌｅｐｈや、筑紫氏からこっそり入手する方法です。筑紫氏のＥＸＴＲＡ上でのディスクサービスはもう終わってしまいましたが、私が代わりに、手元のＸ１／８８／９８／ＭＳＸ用のＳ－ＯＳ用ソフトを無料でこっそり差し上げます。完全に違法行為ですが、今となっては確実な方法がほかにないと思われますので、仕方がありません。御希望の方は、ＶＥＲＮＥＴ「Ｓ－ＯＳディスクくれ」係まで、１７５円切手とフォーマット済３．５インチ２ＤＤディスク、あて名書きした返信用封筒同封で送ってください。このような方法に頼らざるを得ないのは非常に残念ですが・・・。

（１９９３－０９－０２ ＡＬＥＰＨ）

## ★S－OSSWORDを展開しよう！

さて、MSXSWORDを動作させるために必要な”SWEMV111．COM”というファイルとそのドキュメントファイルは圧縮されて”SWEM．PMA”というファイルに収められています。展開にはPMEXT2が必要です。もっていない方は、お近くの書店でMSX－FANを購入しましょう。PMEXT222．COMという名前の圧縮ファイルで収録されています。さて、フォーマットしたS－OS専用ディスクを1枚用意してください。．PMAファイルとPMEXT2．COMをそのディスクにうつし、MSX－DOSのコマンドライン上から次のように打ち込んで下さい。

A＞PMEXT　SWEM　A：

後は、PMEXTが勝手にやってくれます。

## ★S－OSSWORDを立ちあげよう！

さて、展開したディスクにはドキュメントと”SWEMV111．COM”というファイルができているはずです。他のファイルは抹消しておきましょう。

A＞SWEMV111

と打ちこんでください。S－OSSWORDが立ち上がります。さて、このままではどうしようもないので、2DDディスク上にS－OSの標準である2Dディスクのイメージを作成しましょう。S－OS上から

#M

と打ち込むとモニタに入るので、

#I　ドライブ名：

として、初期化を行います。1枚の2DDに2つの2Dのイメージが入りますので、ドライブ名はA：，B：として、

#I　A：

#I　B：

とするのが良いでしょう。

また、モニタからは

#R

で抜け出せますが、S－OS用のソフトでは、”！”で抜け出す物が多いようです。

モニタのコマンドについて詳しくは、ドキュメントファイルを読んでください。

## ★S－OSSWORDのコマンド

MSXSWORDは、単体で以下のコマンドが使えます。

#D　　ディレクトリ情報を表示します。

#W　　表示モードを変更します。

#DV?　デフォルトドライブを変更します。?はドライブ名です。

#M　　モニタに突入（笑）します。

#Lファイル名
　　ファイル名で示されるファイルをメモリにロードします。

#Sファイル名：スタート：エンド：ランアドレス
　　指定されたメモリ空間をディスクにセーブします。アドレスは16進数4桁でかきます。

#Kファイル名
　　指定されたファイルを抹消します。

#Jアドレス
　　指定されたアドレスから実行を開始します

#_ファイル名
　　これは最近のSWORDにしか付いていない機能ですが、指定されたファイルが～．SOSファイルならロード後実行し、テキストファイルなら画面に表示します。この機能を「バッチ機能」と言います。

#！
　　MSX－DOSへ実行を返します。MSXSWORD特有のコマンドです。

他にもあったかも知れませんが、今私が思い出せるのはこれだけです。「これを忘れているぞ！！」というコマンドがございましたら、ぜひお知らせ下さい。

## ★他機種からのS－OSソフトのコンバート

他機種のS－OSからMSXSWORDへプログラムをコンバートするには、MSXSWORDの2Dイメージという性質上、少々工夫が必要です。その方法をいくつか紹介します。

**1）S－OS”MACE”からの場合**

S－OSMACEからのコンバートには、MSX用に”CLOAD．COM”というプログラムが用意されています。これについて詳しくは、Oh！X7月号を見てください。ちなみに、Oh！X10月号は9月17日に書店に並ぶはずです。

**2）X1系”SWORD”からの場合**

これには2～3通りの方法が考えられます。

その1：98用/X68K用SWORDを持っている場合・・・この場合、E：，H：でそれぞれA：，B：の2Dディスクが読めますので、新たに2DDで2Dイメージを作った後、必要ならば3．5インチに落としてください。

その2：KAME－DOS（INTEGRAL－X1）経由・・・これが最も安全と思われるルートです。KAME－DOS上でMS－DOS（2D）フォーマットしたディスクにファイルをCOPYし、98など、2Dの読めるMS－DOSマシンで3．5インチに落とした上で、MSXSWORDのモニタの”LN”コマンドで取り込んでください。”LN”コマンドについては、SWORDのドキュメントをよんでください。

その3：マシン直結！！・・・必殺保田流（笑）荒技です。保田さんはプリンタポート対汎用入出力ポートで転送を行われました。さてあなたは！？

**3）88”SWORD”からの場合**

88からの場合は、X1SWORDで88SWORDのディスク（2D）を直接読んで、2）の方法を使うやり方と、X1が身の回りに無い場合は、I－DOSから無理やり読むプログラムを自作して、MS－DOSに転送する方法があります。

**4）98”SWORD”からの場合**

3．5インチ2DDに落とすだけでOKだと思います。多分。

**5）その他の機種からの場合**

とにかく、5インチ2Dまでもってこれれば、そこからあとはX1で読めるのでOKです。MSX以外のSWORDのディスクはメディアさえあっていればどの機種の物でもよめる仕様のハズです。

以上のような、ややこしい手続きが必要ですが、S－OSのソフト資産はそれを補って余りあります。5インチ2D→MSXSWORDの転送に限り、私が請け負っても構いません。VERNET”SWORDコンバート”係まで、ソースディスク、フォーマット済み3．5インチ2DD（ソースの枚数の半分）、あて名書きした返信用封筒、送るのに必要だった切手と同額の切手をまとめて送って下さい。

# 第5回 ✡ S·C·C 講座#1

# Beltania

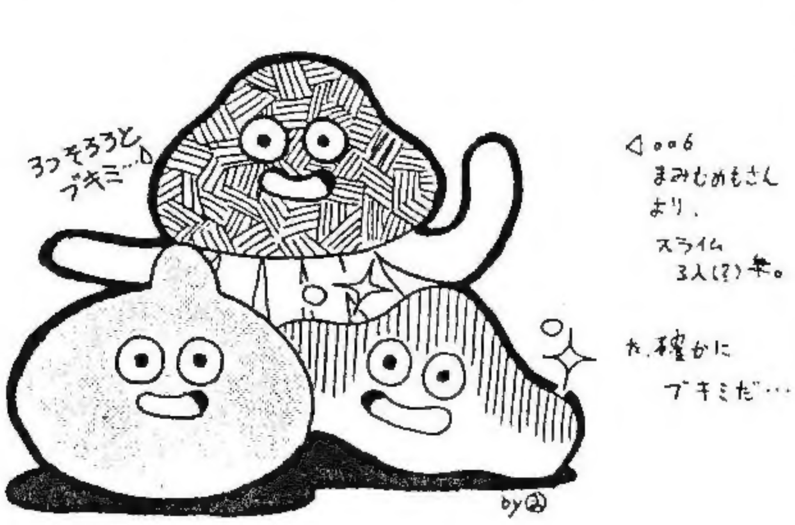
## 技術局

### I．ウェーブ音源「S·C·C」

「グラディウス2」に始まるSCC搭載のコナミのゲームは、当時一大旋風を巻き起こしました。コナミックなどという形容詞も生まれ、矩形波クラブというバンドまで結成されました。さて、コナミのソフト最大の魅力といえるSCC音源とは、いったいどんな物なのでしょうか？その特徴をいくつか挙げてみましょう。

- ○FM音源とPSG音源の両方の特徴を持っている！
  - →FM音源の様にある程度自由に音色を設定できる、音のデータはPSGと同じで、流用が簡単。
- ○音色の設定が簡単！
  - →FM音源の様にゴチャゴチャしたデータを用意しなくても、32バイト分のウェーブデータを用意するだけでOK。
- ○アクセスが楽！
  - →VDPの様に、ゴチャゴチャした操作をする必要はまったくなく、スロットを選択して書き込むだけ、という簡単さ。この方式を、メモリマップドI/Oといいます。
- ○5パート・4音色の多彩さ！
  - →FMPACや内蔵FM音源がなくとも、PSGと合わせて8音のすばらしいサウンドが楽しめます。

以上の様に、すばらしい特徴を持ったSCC音源なのですが、残念ながら、音源単体では発売されていません。しかし、「スナッチャー」、「SDスナッチャー」に付属のSCCカードリッジを使用すれば、自由にSCC音源を使用することが出来ます。また、他のSCC内蔵カードリッジも、危険ですが、後挿し（電源が入った状態でカードリッジを挿すこと）をすることで、利用することが出来ます。（ただし、この方法で何らかの損失が起こった場合も、VERNETは責任を負いません。後挿しは、PAUSEキーを必ず押してから行って下さい。）




### II．S·C·Cへのアクセス．

では、実際のSCCへのアクセス方法を見て行きましょう。とりあえず、SCC(内蔵)カードリッジはSLOT1に挿されているものとして、話を進めます。まず、SLOT1にアクセスするわけですから、当然、スロットを切り換えるか、あるいはインタースロットライトをする必要があります。後者の例を示します。

```
DI                      ← 念のため。
PUSH  HL
PUSH  AF
PUSH  BC
PUSH  DE
LD    HL,(WRADRS)
LD    A,(WRDATA)
LD    E,A
LD    A,(SLOT)
CALL  WRSLT             ← WRSLT内では、
POP   DE                  BC、DEは破壊。
POP   BC                  DIで返ってくる。
POP   AF                  WRSLTは 001411.
POP   HL
EI                      ← DIなくてもEI。
RET

WRADRS:   DS  2
WRDATA:   DS  1
SLOT:     DB  1
```

さて、SCCを鳴らすためには、SCCの9000H～97FFHまでのいずれか（どこでもいい。）に3FHを書き込む必要があります。これはSCC内でのスロット選択かと思いますが、とにかくこれを行うまでは、何をしても音は鳴りません。

### III．ウェーブメモリー

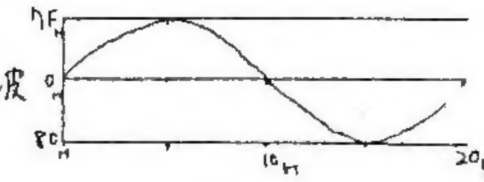
ウェーブメモリーには、音色の振幅データを32バイトで設定します。ポート（パートのこと）と各ウェーブメモリーの関係は次の通りです。

WM0（9800H～981FH）— ポート1
WM1（9820H～983FH）— ポート2
WM2（9840H～985FH）— ポート3
WM3（9860H～987FH）— ポート4，5

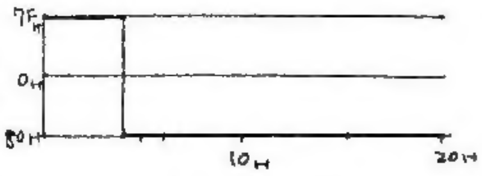
データはFFHを中心とした80H（－7FH）～7FH（＋80H）で設定する。もちろん，これらのデータを書き込む前には9000H～97FFHまでの1バイトに3FHを書き込んでおく必要がある。

B.e. Sound Creative Chip 講座#1

○ウェーブデータの例

サイン波



00, 19, 31, 47, 5A, 6A, 75, 7D, 7F, 7D, 75, 6A, 5A, 47, 31, 19, 00, E7, CF, B9, A6, 96, 8B, 83, 81, 83, 8B, 96, A6, B9, CF, E7

矩形波



7F, 7F, 7F, 7F, 7F, 7F, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81, 81

## Ⅳ、トーンジェネレータ コントロールレジスター

これは、PSGのR#0～R#5と同じような役割をするI/O（といっても、書き込み専用）です。書き込むことにより、音程を設定します。

| レジスタ | $B_7\,B_6\,B_5\,B_4\,B_3\,B_2\,B_1\,B_0$ | |
|---|---|---|
| R0 (9880H) | ポート1FT（微調整） | |
| R1 (9881H) | | ポート1CT（粗調整） |
| R2 (9882H) | ポート2FT | |
| R3 (9883H) | | ポート2CT |
| R4 (9884H) | ポート3FT | |
| R5 (9885H) | | ポート3CT |
| R6 (9886H) | ポート4FT | |
| R7 (9887H) | | ポート4CT |
| R8 (9888H) | ポート5FT | |
| R9 (9889H) | | ポート5CT |

☆周波数（12ビット）

| $b_{11}\,b_{10}\,b_9\,b_8$ | $b_7\,b_6\,b_5\,b_4\,b_3\,b_2\,b_1\,b_0$ |
|---|---|
| CT | FT |

☆音程対応表

| 音程＼オクターブ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | D5D | 6AF | 357 | 1AC | 0D6 | 06B | 035 | 01B |
| C# | C9C | 64E | 327 | 194 | 0CA | 065 | 032 | 019 |
| D | BE7 | 5F4 | 2FA | 17D | 0BE | 05F | 030 | 018 |
| D# | B3C | 59E | 2CF | 168 | 0B4 | 05A | 02D | 016 |
| E | A9B | 54E | 2A7 | 153 | 0AA | 055 | 02A | 015 |
| F | A02 | 501 | 281 | 140 | 0A0 | 050 | 028 | 014 |
| F# | 973 | 4BA | 25D | 12E | 097 | 04C | 026 | 013 |
| G | 8EB | 476 | 23B | 11D | 08F | 047 | 024 | 012 |
| G# | 86B | 436 | 21B | 10D | 087 | 043 | 022 | 011 |
| A | 7F2 | 3F9 | 1FD | 0FE | 07F | 040 | 020 | 010 |
| A# | 780 | 3C0 | 1E0 | 0F0 | 078 | 03C | 01E | |
| B | 714 | 38A | 1C5 | 0E3 | 071 | 039 | 01C | |

SCCが使用できる周波数は、10H～FFFHまでです。

## Ⅴ、アンプリチュード コントロールレジスター

これは、PSGのR#8～R#10に当たるもので、音量を設定します。下位4ビットのみ使用。

R10（988AH） －ポート1音量
R11（988BH） －ポート2音量
R12（988CH） －ポート3音量
R13（988DH） －ポート4音量
R14（988EH） －ポート5音量

## Ⅵ、ポートイネーブル コントロールレジスター

各ポートのON（1）、OFF（0）を指定するレジスターで、PSGではR#7がこれに近い。

| | $b_7\,b_6\,b_5\,b_4\,b_3\,b_2\,b_1\,b_0$ |
|---|---|
| R15 | （ポート）5 4 3 2 1 |

さて、以上が今回のB.e.ですが、SCCって以外と簡単でしょう。SCCには他にもRAM（SRAM）ドライバなども含まれているのですが、そっちの方は公開資料も、実際使っているプログラムもないので、調べようがありません。知っている人がいたら、教えて下さい。また、B.e.ではFM音源の自作音色やSCCのウェーブデーターを募集します。送られてきたデーターは、どんどんB.e.で発表しますので、どしどし送って下さい。

音色データ、ウェーブデータは

VERNET「B.e.音色係」まで。

また、B.e.で特集して欲しいネタがありましたら、VERNET「B.e.特集係」まで送って下さい。私のできる範囲の物なら、対応させて頂きます。

（Aleph）

◁ooб まみむめもさん提供。

どうもありがとうございます。

しかしこう投稿がないと、月刊になるのはまだまだ先だなぁ…

（Aleph）

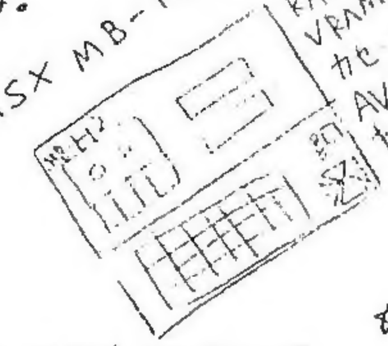
# 大ジャンク市

*VERNETの下町通り*

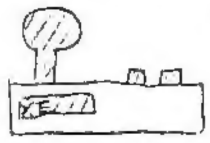
☽ フィーダ線・RFの300Ω用　ノーチェック　150cr.

◁006
まみむめもさんより。
あ、非売品ですよ。

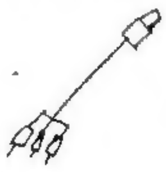
○MSX MB-H2
RAM64K
VRAM16K
カセットレコーダ内蔵
AV部不良
キーボード不良(一部)
1000cr.



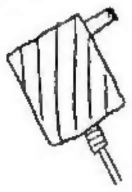
☆XE ゼビウススティック
ジャンク
100cr.



☆CMTケーブル
ジャンク
50cr.



◎ACアダプタ
10V1A 100cr.
18V600mA 100cr.
3V350mA 150cr.
全品ノーチェック

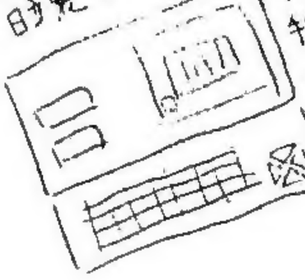


☆RFコンバータ
AN-58C
500cr.

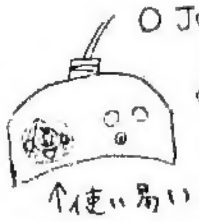
◎データレコーダ MR-33DR
ジャンク
200cr.

☽ 21pRGB-8pTTL 接続アダプタ
AN-2108
100cr.!!
(準完:席)
超激安!!

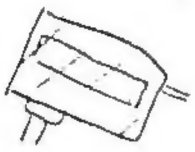
○MSX2
日立製 MB-H3
RAM64K
VRAM64K
手書きタブレット付属.
電源入力部不良
1500cr.



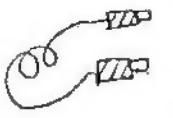
○JOYPAD (MSX)
JS-303T
完動・13連射
400cr.
↑使い易い. 見た目も良し。



☆バッファボックス
ベーシックマスター用
50cr. ノーチェック



☆S端子コード
AV-S812HK
(2m, 99.99%OFC(銅))
新品同様 400cr.

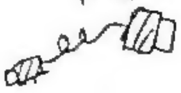


☽ FDDインターフェイス
MSX用ジャンク
36Pインテリジェント型
受け側36Pアンフェノール付
500cr.

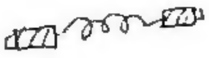
① MSX Disk BASIC 取説
V1.0用
50cr.

回 デジタルディレイヤー
CDX-2c-3s-100VAC
ノーチェック
50cr.

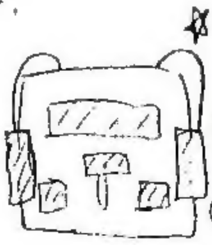
☆8pDIN-TTLケーブル
在庫2 ノーチェック
100cr.



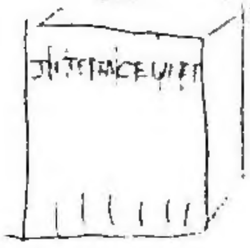
☽ 8pDIN-8pDINケーブル
100cr.



☆ファミコン
(ジャンク)
①500cr.
(外見良)
②200cr.

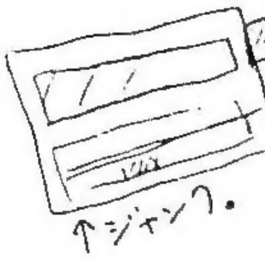


回 インターフェイスユニット
for MZ80
+プリンタボード
特価! 300cr. (送料は一覚悟して下さい。)



↑金属製のBOXは価値アリ!

☆プリンタ
(セントロニクス)
GP50-MX
(ロール紙付き)
400cr.!



↑ジャンク。

送料は近県500~700円/1kg, 遠県800~1000円/1kg を目安として下さい。
実際はもう少し安いです。代金は先払いで会費に振り込んでおいて下さい。
少し余分に入れておくと安心です。この場合の申込重複による品物入手失敗の時のみ、会費の返却に応じます。
コードなどは200円程で送れます。

お申し込み・お問合わせは
VERNET内「ジャンク」係へ。

先着順なので、先に確認した方がいいでしょう。 (Aleph)

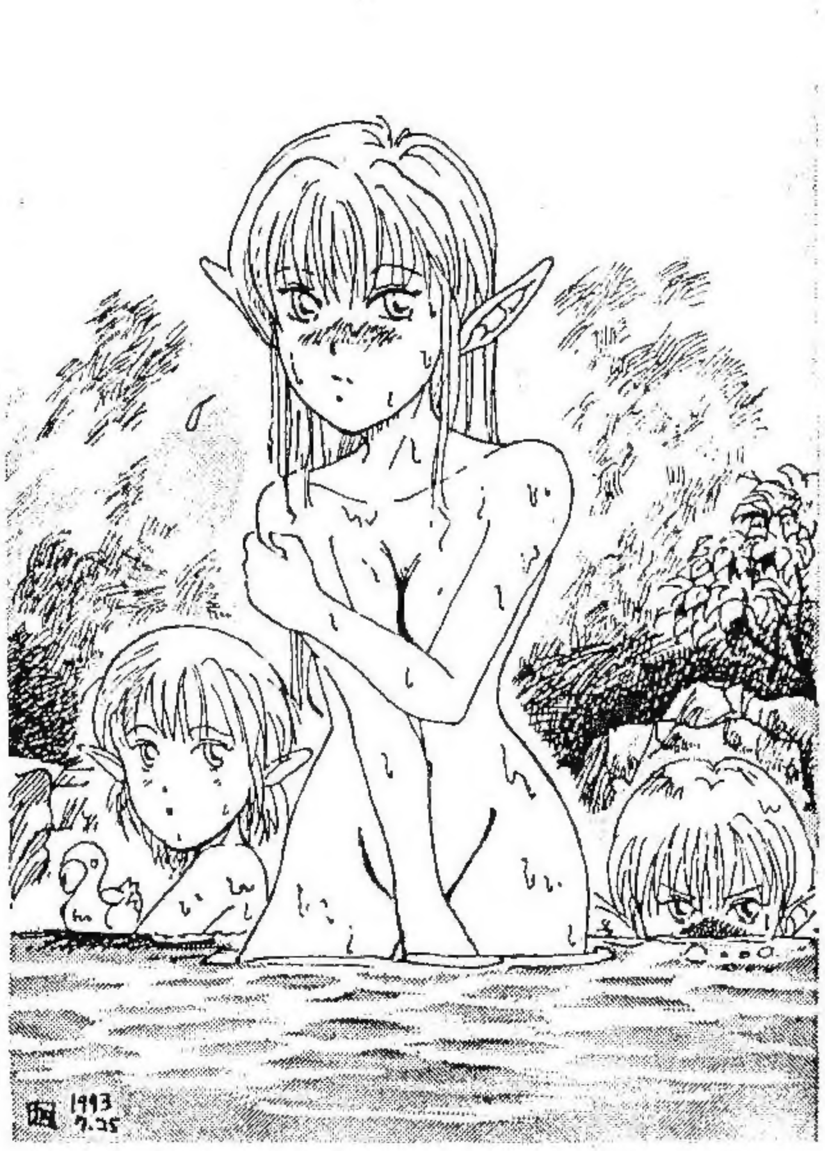
# VERNET 情報局

出ました、何の脈絡もない突発コーナー！（ほんと、何の脈絡もない・・・）このコーナーでは、VERNETのあれこれ・いろいろをレポート（リポート！）します。

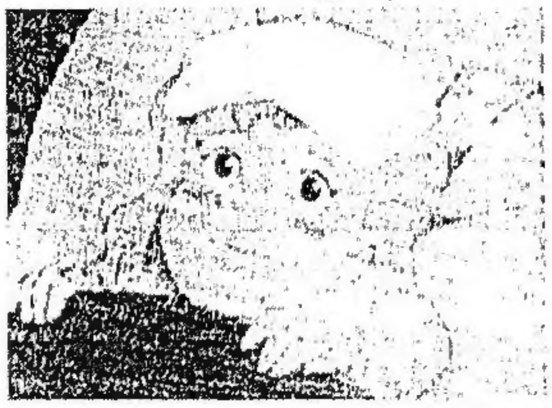
◎VENET新ロゴ!!.
上の美しい（笑）VERNETのロゴは、◀019はるか▶さんの作品です。次から、誌上ではこの新ロゴで行きます。でも、Diskは面倒だからそのまま（笑）◀019はるか▶さんには、感謝をこめて200cr.贈ります。

◎冬眠中のコーナーをたたき起こそう!!
VERNET#0〜#3の間には、多くのコーナーが現れては消え、あるいは企画倒れになりました。そんなコーナーも、ぜひ復活させたいものです。

- ニーモニックラボ上級編
……Z80のアセンブリ言語でプログラムが自由に組める人、ぜひ連載やって下さい。
- Q&Aコーナー
……今もQ.を受付中ですが、一通のQ.もありません。Q.の制限はありませんので何でも質問して下さい。
- G・R・S（Game Re-constraction Seminor）
……その名の通り、ゲームの改造情報です。#2でダンジ特集やったところまではよかったのですが…今回のディスクには、申し訳程度に収録されています。（自分で言うかよ／笑）




▲018加藤秀生さん・作。うますぎる… 試験前なのに、無理を言ってトーンをはって頂きました。
（Aleph）



名作劇場 ▶
「牧場の少女カトリ」
より。
カラーイメージボード取込
ExHCOPY印刷
筑帖氏 提供。

◎報奨金制の改正について。
今回まで、報奨金は私が勝手に決めていましたが、次号からは、FTB一律40cr./1pとします。規定連載、プログラマ、グラフィッカー等の報奨金は、本人に直接お知らせします。CG、イラスト等は、これまで通り私が勝手に決めます。◀005平岡慎介▶さんの小説「BETRAYAL」は、#1で「連載部」とか血迷ったことを書いていますが、フォーマット指定がなされていませんので、一応FTB扱いとします。1Pに満たないものは、私が勝手に決めます。（結局、今までと全然変わらない…）報奨金の額が低すぎるのは、勘弁して下さい。会費の中に、報奨金準備金は含まれていませんので…。（そんなもの入れたら、会費が400円を越えてしまう…）

◎地方支部募集中！
VERNETの会員がもっと増えて来た時、VERNETのもう一つの活動、「地域ごとにチームを組んで、ソフトを作ろう」を実行するため、各地方のリーダーになってくれる方を募集します。地方支部長になって下されば、会費は無料になりますが、毎回投稿しなくてはなりません。資格は、MSXまたはX1のBASICあるいはアセンブリ言語が一通り使えることが必要です。どちらか片方でかまいません。募集地域は、東海以外の全地域（北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄）で、各1名です。希望者は、VERNET「支部希望」係まで。ちなみに、近畿（大阪）は、支部こそありませんが、ソフト制作が既に動き出しています。

```
H:PMEXT A:SWEM.PMA/L

PMext Version 2.22 for 34K CP/M(Z80)
Copyright(C) 1990,1991 by Yoshihiko Mino.

Archive file = A:SWEM.PMA

   Filename      Original  Packed   Ratio     Date      Time    Attr Type  CRC
=============== ======== ======== ======= ======== ======== ==== ===== ====
 SWEMV111.COM     12416     6950   55.9%  80-00-00 00:00:00  --  -pm2- 4E49
 SWEM    .DOC      5804     2896   49.8%  80-00-00 00:00:00  --  -pm2- D076
=============== ======== ======== =======
    2 Files       18220     9846   54.0%

A>H; :PMEXT A:MSXPCM.PMA/L

PMext Version 2.22 for 34K CP/M(Z80)
Copyright(C) 1990,1991 by Yoshihiko Mino.

Archive file = A:MSXPCM.PMA

   Filename      Original  Packed   Ratio     Date      Time    Attr Type  CRC
=============== ======== ======== ======= ======== ======== ==== ===== ====
 MSXPCM  .COM      2944     1554   52.7%  80-00-00 00:00:00  --  -pm2- C6CD
 ARIGA   .PCM     21504    17331   80.5%  80-00-00 00:00:00  --  -pm2- B062
 TEKKA   .PCM     41600    34262   82.3%  80-00-00 00:00:00  --  -pm2- 9F69
 MSXPCM  .DOC        50       50  100.0%  80-00-00 00:00:00  --  -pm0- 883B
 TALKOFF .PCM     21760    13762   63.2%  80-00-00 00:00:00  --  -pm2- 2E97
=============== ======== ======== =======
    5 Files       87858    66959   76.2%
```

上は付録Disk中の2つのPMAファイルの中身です。解凍はPMEXT2.COMと～.PMAファイルを同じディレクトリに用意した上で、たとえばA:洋に用意したとすると、

A>PMEXT *.PMA A:

として、解凍して下さい。PCMファイルは録音状態が悪く、おまけにもRの「0連続データ」を展開していないので、ノイズバリバリ(笑)です。苦しまぎれに、原版から1ファイル(TALKOFF.PCM)入れておきました。ぷしゅー(笑)

プログラムがいっぱい落ちてしまってゴメンなさい。プログラムと単位とどっちを落とすか？おーおっ、究極の選択だっ！(爆笑)

## ※ こーれは凄いっ！ MKBASIC収録！

M.Kさんから、新たにMKBASICv0.1を投稿して頂きました。なんと、_(CALL)文増設プログラムです。プログラムフリークなら、ヨダレタラタラものですね。内容はMusic Aの演奏やパレット切り換えや圧縮CGの展開などです。(詳しくはドキュメント参照。)POSTに収録されています。ぜひ、ソースリストも投稿して下さいっ！(誰もが一度やって見たくて、しかもB.e.ネタにもってこいっ！)

しかし…VERNETのオリジナルはいったいどこに…？(冗談じゃないよ/笑)

Aleph・93-09-14

## ～サークル紹介～

ここでは、VERNETと懇意におつきあい頂いているサークルをご紹介します。サークルさんはここに会員募集記事を出す事が出来ます。

◆交流サークル

会員間の交流、相互通信等が成り立っているサークルです。会誌無料配布の対象となります。該当するサークルはありません。

◆友好サークル

少なくとも、会間の通信があるサークルです。住所なども記載しておきますので、皆さんもかけもちしてみてはいかがでしょうか？

◁EXTRA▷

9月現在の情報では、つぎのvol.59で閉会となっていますが、新サークルが発足する模様。新サークルはX68系DISK。お問い合わせは、
〒811-42
福岡県遠賀郡岡垣町戸切794-3　筑紫高宏　様方

◁LOVERS▷

X1のDISKマガジンを発行しているサークルです少なくとも、X1（2D×2）+FM音源が必要です。わたしがLoversMagazineVol.7を見た限りでは、すばらしい出来だと思います。
〒646

和歌山県田辺市駅前新通959　中川学　様方

◁M.K Soft▷

MSXのサークルで、とっても有名になってきています。月刊の会報と季刊のディスクマガジンを発行しているようです。わたしがM.KBOOK#12とDM#6を見た限りでは、プログラムなどの技術レベルは高いが、冊子はM-FANみたいなノリで親しみやすいという感じです。お問い合わせは、
〒350-11
埼玉県川越市砂新田3-5　真璧浩　様方

◆協力サークル

VERNETに協力してくださる、たのもしいサークルさん達です。

◁同人誌通販サークルLLパレス▷

VERNETで同人ソフトが完成した場合、通販に載せてくださるそうです。DISK#2完全版を載せてもらおうと思っています。資料請求方法はMSX-FANに載っていますので、そちらを参照して下さい。

◁ELFISH COMPANY▷

018加藤さんのサークルです。今回は奇麗な絵を3枚も投稿してくださいました。今度、マンガを出されるそうです。完成したら、VERNET上でも購入希望者を募集してはいかがでしょう？

◆音信不通サークル

あやや、これは困った。連絡くださ～い！

◁GAMECIRCLE MAGNETIC▷

TRPGのサークルで、どこかの雑誌にも募集記事が出たみたいです。連絡下さい、高取さん。（まるっきり私信。）

## S-OSをVERNETの準標準システムに！

MSXSWORDの登場でVERNETにもS-OSの風が吹き込んできました。これからVERNETでは、S-OSSWORD（およびMACE）を各機種の標準システムに準ずる物として扱います。S-OS関連の投稿も歓迎します。記事の場合は従来通り、プログラムの場合はSWORDのみとなりますが、受け付け可能なメディアはX1SWORD（turbo可）の5"2D、MSXSWORDの2Dイメージ、88SWORDの5"2D、98／286SWORDの2Dイメージです。プログラムには必ずドキュメントをカタカナでつけて下さい。全ての機種で読めるための配慮です。
しかし、プログラムは必ずしも全機種で動作する必要はありません。機種依存型で結構です。

Oh！X9月号にはSLANG（CににたS-OS上で動く言語）の再々掲載がありました。まだ持っていない人で、自分はプログラム系だと思う人は、絶対に買っておきましょう。10月号を買ってバックナンバーを取り寄せるといいです。SLANGでのプログラム（ソース）の投稿があればいいなあ・・・（多分、自分で投稿するとおもう。）また、S-OSのいわゆるBIOSに当たるサブルーチンなどの資料が無い人も、Oh！Xのバックナンバー（7月号）を取り寄せることをお勧めします。

## Alephよ血迷ったか！？急進新企画！！

凄いタイトルがついていますが、次号からの企画発表です。

☆月刊化の走り！#4.5発行決定？

月刊化への試みとして、10月に#4.5を発行する予定です。ページ数少なめ、会報のみになります。

〆切りは10月9日必着、投稿が少なければこの計画は無かったことになり、発行されません。#5への投稿の場合、その旨きっちりとかいて下さい。さもないと、#4.5に編入します。

☆可能なのか！？誌上ゲーム！

現在、激ペナ（2）大会とフローチャートによる一括指定を採用した風雲録誌上マルチプレイ大会を企画中です。うまくいけば、#4.5で細かい仕様を発表できることになると思います。ほかにも、なにかおもしろい企などございましたらお知らせ下さい。

真璧氏提供。▷
イラストに関する
アドバイスをいた
だいてしまいま
した。
私はヘタですが、
うまくなりたいの
でもっとアドバ
イス等お願いし
ます。
（Aleph）

# つれづれなるままに

# 其ノ四 ◀010 山口仁志mkⅡ▶ ヴァーネット

はーい、山口仁志mkⅡです。今回もお呼ばれしました。いやぁ、うれしいなぁ。号が変わると絵柄も変わりますが、品質には、いっさい影響ありませんので、ご安心下さい。(笑) ちょと時間がなくて、ほとんどイラストになりましたが、どうかご容赦のほどを…。　ぷしゅう。

---

SAMURAI SPIRITS

SNK　現在プレイ可能

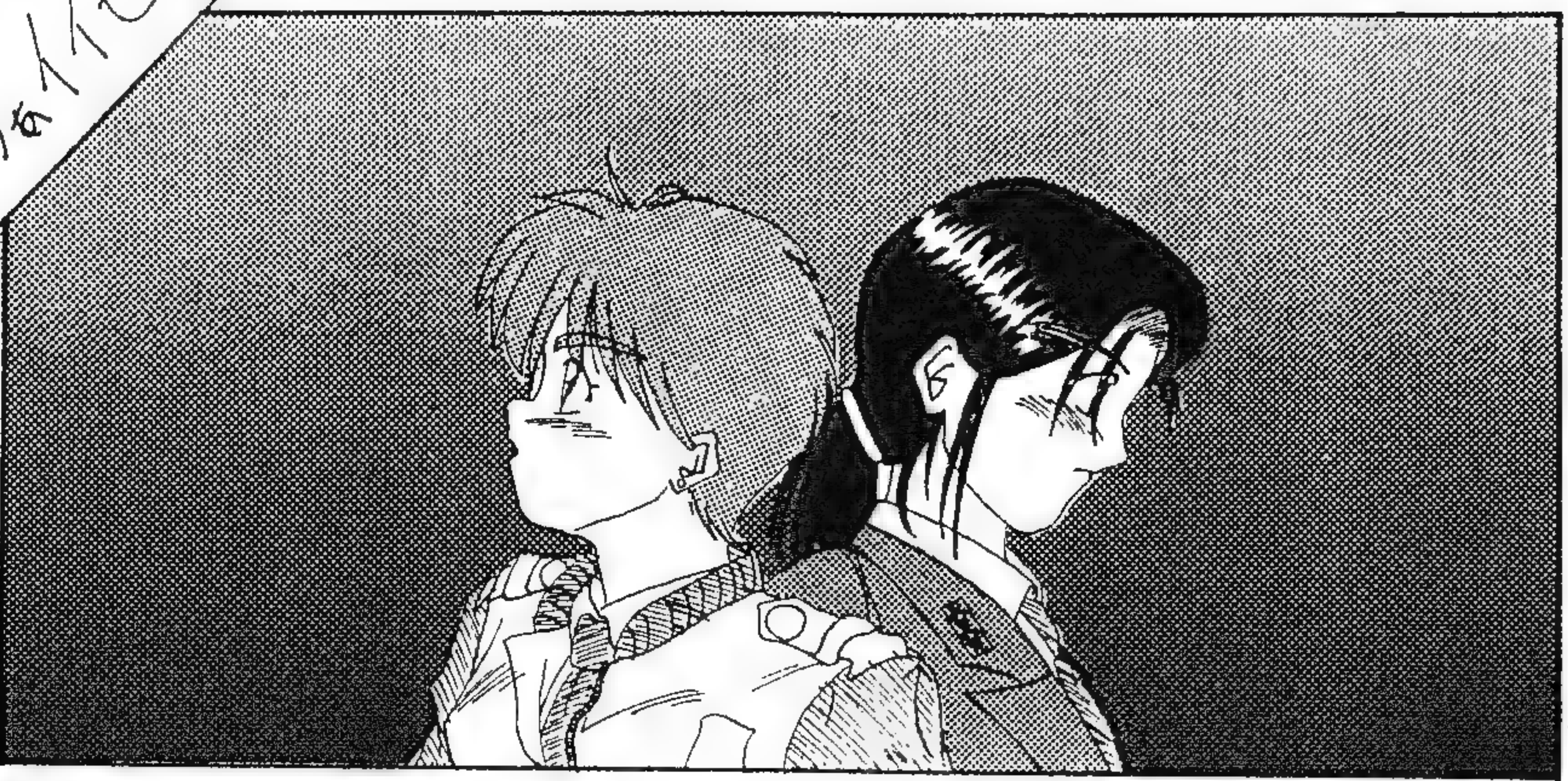
ナコルルだぁ! 初プレイで私でも4面まで行けたのだぁ!(LV4) 決めゼリフもゾクゾクなのだ それから、実際は、2本も剣をもってないよ。

このゲーム、やっぱり流行の格闘ゲームなんです。どの辺が工夫してるかと言いますと、キャラが武器をもってますね。んでもって時代劇には、お約束のつばぜり合いができるんです。負けると素手になっちゃうんですね。うーん、細かい。それから怒りゲージと言うものがありまして、ダメージをうけるとだんだん増えていって、メタルダーは怒りが頂点に達したとき…、もといゲージがたまると、攻撃力UPで逆転可能になるのだぁ! でも、このゲームの一番のウリは、ナコルルなのだぁ! 本気(まじ)で使いやすいよ。

---

すまないっ 別に忘れていたわけじゃないのだ。リョウコちゃん。ナコルルに鞍変えしただけなのじゃ。(いっしょだよ!) だって「W・H2」ってゲームは、君でやると、ぼかぁ1人として倒せないんだよ。うん、僕がへたれなのだ。進もうと思ったら必然的に変態おやじ、ラスプーチンをえらんでしまうんだ。と、言うわけでゴメンよー。　…なんか、紹介になってない…。

# ご こいつをイイぜ!



◎ばやまのスペース
今回はイラストの方が早くできると思ったんだけど、おっきり逆だったなぁ。バーミーガのナゴルだったのトーンだけで3時間ぐらいかかっちゃったかな?今度はやっぱり文章主体にしようっと。一てな事を考えた…。

記流だぁ!

「機動警察 パトレイバー2 the Movie」

見てきました!しかも初日に!ヤロー2人で!いいぢゃねーか!好きなんだから! と、枕は、これぐらいにしておいて(どーせ館内もヤローばっかしだ!)今回のパトレイバーには、やはり驚かされました。やはりパトレイバーは押井カントクです。ストーリーは、OVA版の「二課の一番長い一日」と同じようなものです。ただし、今回の方は、娯楽作品ではありません。ロボットアニメでもありません。ついでにファンの方には申し訳ないですが野明と遊馬は、ワキ役です。しかしもうこれは、「パト」フリークにしてみれば、まさしく「パトレイバー」です。 今に実写としても通用するようなドラマと現実感。見終ったあとに、ふと考えてしまう危機感。一緒に行った友達曰く、「…パトレイバーやなぁ」。僕の評価。「パト」フリークでなければ、おススメできません。いや今回のパトレイバーは「日本映画」として一般(?)の方々にも広く見て欲しいのです。「R゜ッX」や「水のピッ人」なんか行くのなら「パトレイバー2」を見て深く現代日本を考えて欲しいのです。(おお、今回は本気(まじ)だぞ)1500円は高くないぞ!でも、パンフ800円というのは、ちょっと高いぞ!(笑)

「創竜伝」 文庫版 田中芳樹 著

いまさらながらに創竜伝である。すいません。カットなしです。(CLANPなんか絶対ムリ)この本が文庫になって、イラストは、CLANPだと言う事を聞いた創竜伝フリークの先パイは、「CLANPの描く続さんって、どんなんやねん!」と言っておりました。僕は新書版を読んだことは、ないのでよく知らない人ですけど、イラストは天野喜孝らしいですね。うん、180度イメージが違ってくるなあ。CLANP版で読んでいるせいか、どう読んでも、コメディに見えてしまいます。だって、あんなに現代日本を批判したって、CLANPさんちゃ、可愛いいものよのぉ。内容もいいけど、CLANPファンの僕としては、やっぱりイラストも、お気に入りなのでした。

「CALLING」 ZI:KILL

TVアニメ「餓狼伝2」の主題歌です。もちろんアニメを見て、このCDを買いました。でも、ZI:KILLは、この歌だけで、アルバムを聞くと、ぷーな内容でした。シャウトしてりゃいいってもんぢゃないよっ!(失言)

原コーの依頼が来た時は、正直言ってびっくりしました。「えっ、まだやっていいの?」現在の僕は、マンガ一本と、カレンダーのイラストとB2パネルと学祭実行委員と車の教習所に追われてます。誰かミーに時間をくれざんす!でも、ヴァーネットは好きな事を書いても何も言われないので(あっ?)けっこう自己発現の場所として愛用させてもらっています。これからも、好きな事が書けたらいいなあ〜と、え、だめ? ま、まぁ、次回もお呼びとあらば即!参上!ぶらいがぁっ!

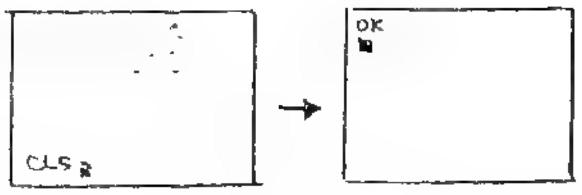
やまち 93.8.19

ぼのぼのと シマリスくん

## CLS

[意味] ― 画面をきれいにしなさい.

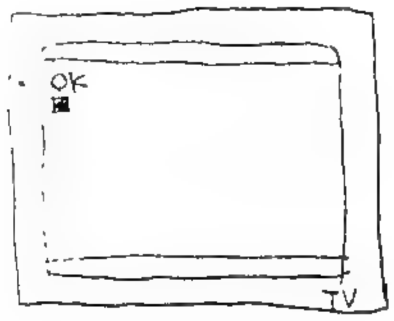
[書式] ― CLS ⏎




これなら分かるでしょう （MSXに CLS 2やるが あったかどうかが分からない. 手元にMSXのリファレンスマニュアルがない!）

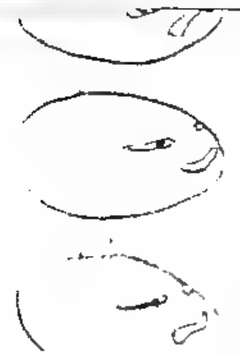
ちょっと より道 …

突然ですが,まさか "AUTO"や"LIST","RUN" の意味が分からない なんて人はいないでしょうね?
え〜、突然でした。(意味不明)
ところで MSXを使用している時のモニタ（テレビ?）の画面がどんな風になっているか知ってますか?
― SCREENが 1 の時, 画面は図のようになっている。



だからってど〜ってことはない.

で 何が言いたいかっていうと… まあ… その, 何だ, … うーん, 手元に資料が"無"の状態なので書くことが"不可"なのだ。
ちゃっ! (ちゃっ,じゃねーだろが!)



おお… 思わぬスペースがあぁっっっ!

## 前回の応用(?)

前回 PRINT の所で計算(たし算)を行ないました。今回はその応用です。

前回の計算 PRINT 1+2 →

```
3
ok
```

今回の計算 A=1 : PRINT A : A=A+1 : PRINT A →
(① A=1、② PRINT A、③ A=A+1、④ PRINT A)

```
1
2
Ok
```

さて、今回の計算の中にある":"は"コロン"と呼び、1行に命令を並べる時、それぞれの命令を区切るために用いられます。
では、それぞれの部分を見て行きましょう。

①の A=1 は前回の通り、Aの箱に1をほうり込みます。……

②も分かりますよね。…… Aの箱の中身を画面に表示。

問題は③です。この等式"A=A+1"は常識では絶対に成り立ちません
しかし MSX(だけではなく全部(?)のパソコン)では次のように解釈されます。
"Aの箱に Aの箱の中身に1を加えた数を入れよ" つまり、Aが"1"なら Aは"2"になり、
Aが"5"なら Aは"6"になるのです。

で、④でまた Aの箱の中身を画面に表示します。

理解できたでしょうか? もちろん前の方のAを他の数値変数に置き換えても構わないのですが…

◁サンプルプログラム①▷

```
10 INPUT A
20 PRINT A
30 A=A+A
40 PRINT A
50 A=A+A
60 PRINT A
70 A=A+A
80 PRINT A
```

RUNすると

```
RUN
?2 ←("2"+[リターン])
2
4
6
8
Ok
```

の様になるハズです

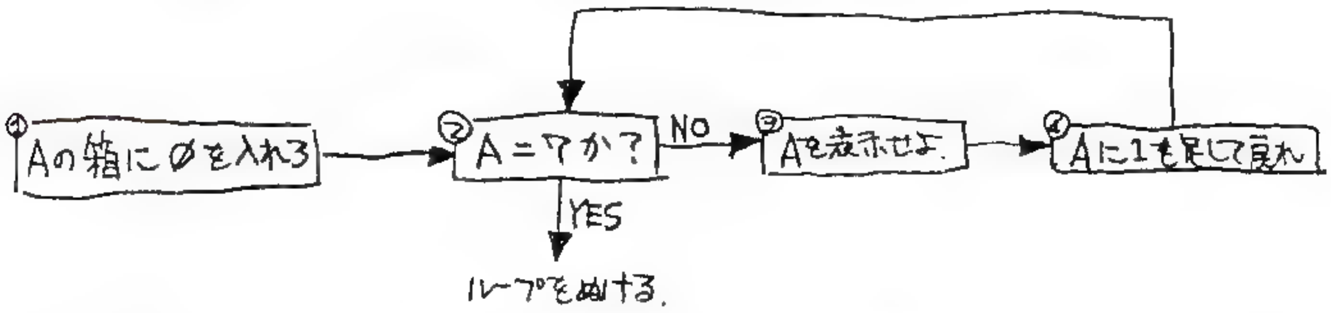
## FOR ~ NEXT

[意味] ~が指定した条件を満たすまで NEXTまでの間の命令を実行せよ。

[書式]

```
FOR A=0 TO 7 : PRINT A : NEXT ……①
FOR I=0 TO 20 STEP 2 : PRINT I : NEXT …②
FOR X=10 TO -10 STEP-4 : PRINT X ; NEXT …③
```

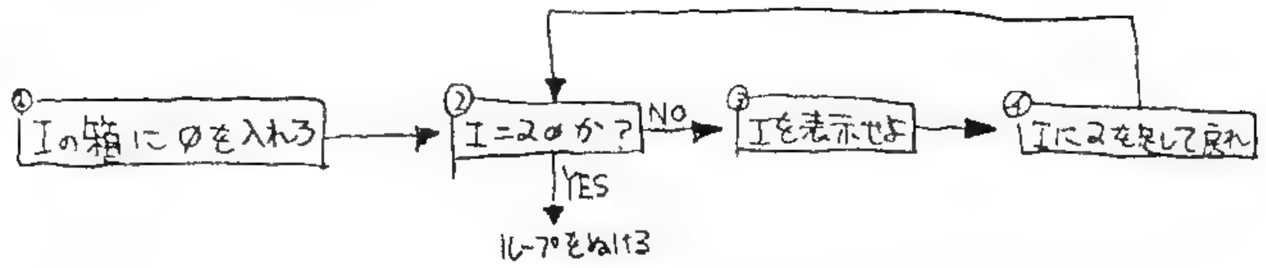
①について説明しましょう。分かり易い(にくい?)図でどうぞ



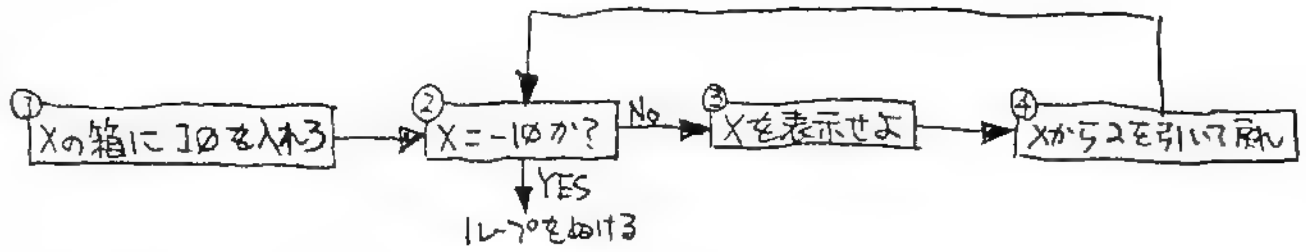

つまり Aが7にならない限り プログラムは永久に②~④の間を走り続けるのです。

②、③ について説明しましょう

②




③




よくみると ④の所が 少し前と違いますね。(数値や文字も違うなんて言わないで、言わないで…)

④の所の値は "FOR X=10 TO -10 STEP-2 ; … " できまる。
(STEP-2 ← ココ)

STEPが -2だと"NEXT"から"FOR"に戻る時 指定した文字の数から 2を引きます。

STEPを指定しない時は "STEP 1" と書かれたのと同じになる。

FOR~NEXT を使って サンプル プログラム ① を書き変えてみましょう。

```
10 INPUT A
20 FOR I=Ø TO 4
30 PRINT A
40 A=A+A
50 NEXT
```

実行した時の動作は前の時と同じでしょう。たぶん。

## IF~THEN~ELSE~

意味 — もし~ならば ~しなさい ~でなければ ~しなさい。

書式 — IF A=1 THEN PRINT A ELSE A=1

◁もしAの箱の中に入っているものが"1"ならば Aを表示し、"1"でなければ Aを"1"にせよ。▷

THEN~ やELSE~ がなくてもよい。

使用例

```
10 FOR I=Ø TO 1Ø
20 IF I=5 THEN PRINT I
30 IF I=1Ø THEN PRINT I
40 NEXT
```

```
RUN
5
1Ø
Ok
```

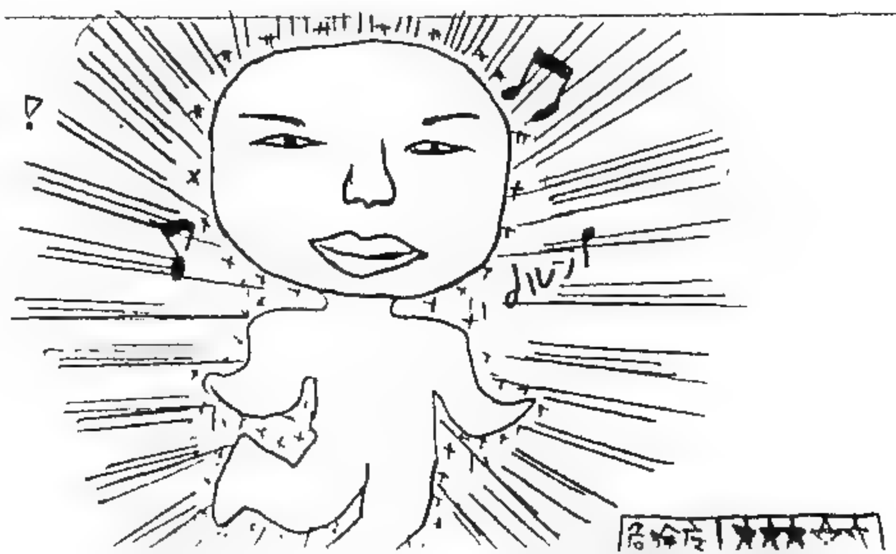
IF~THEN FOR~NEXT などを組み合わせると結構プログラムが出来るゾ!

だぁ~~~。本当にど~しませう! 資料がぁ~、ない、!

MSX用の資料がぁ~、ないっ!

"J"は ジャロコ の~、 J っ!

だれか提供してくれない?



## 何だか突然意味なしページぢゃね〜かっ!

おおっ本当に突然意味なしページだっ!
こんなことやるんだったらさっさと先に進めろという方、ごめんよ〜っっ! 資料がないんです!
次回(?)まで まっておくんなせーまし、おでーかんさま〜っっ!
と、いうことで・・・・ おっ! "GOTO" の説明をしていないっ!
・・・・・・・
・・・・・・・
・・・まっいっか。

そーいえば、MEGA-CDで"3X3 EYES"が出ましたね(これを書いてるのは発売日より前なんだけど・・・。)
別に出たからといってどーこー言おうとゆー訳ではないのですけど、
・・・・う、ううう っっっっっ! 欲しいっっ! でも金がねぇっっ!

ところで 話は

と変わるんですが・・・

#0 創刊準備号にあったあの O.S.(Out Sider(?)) はどこに行ったのでしょうか?
それと、そこにあったテーマ「円周率を求める」はいったいどうなったんです?
たしか「3.14159265358979・・・」でしたよね。えっその先? 何だそれは! 分からぬという ムギュッ
あぶないあぶない、一部にしか分からない話に走るところだった・・・。

まァそんなこんなで一応おしまいと致しましょう。
以上 Super Beginners' Basic Dictionary vol.2 でした。

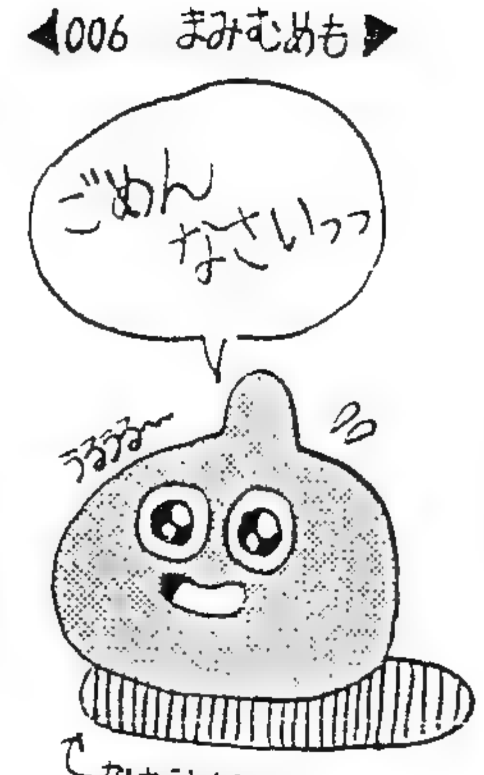
### Aleph氏へのスペース

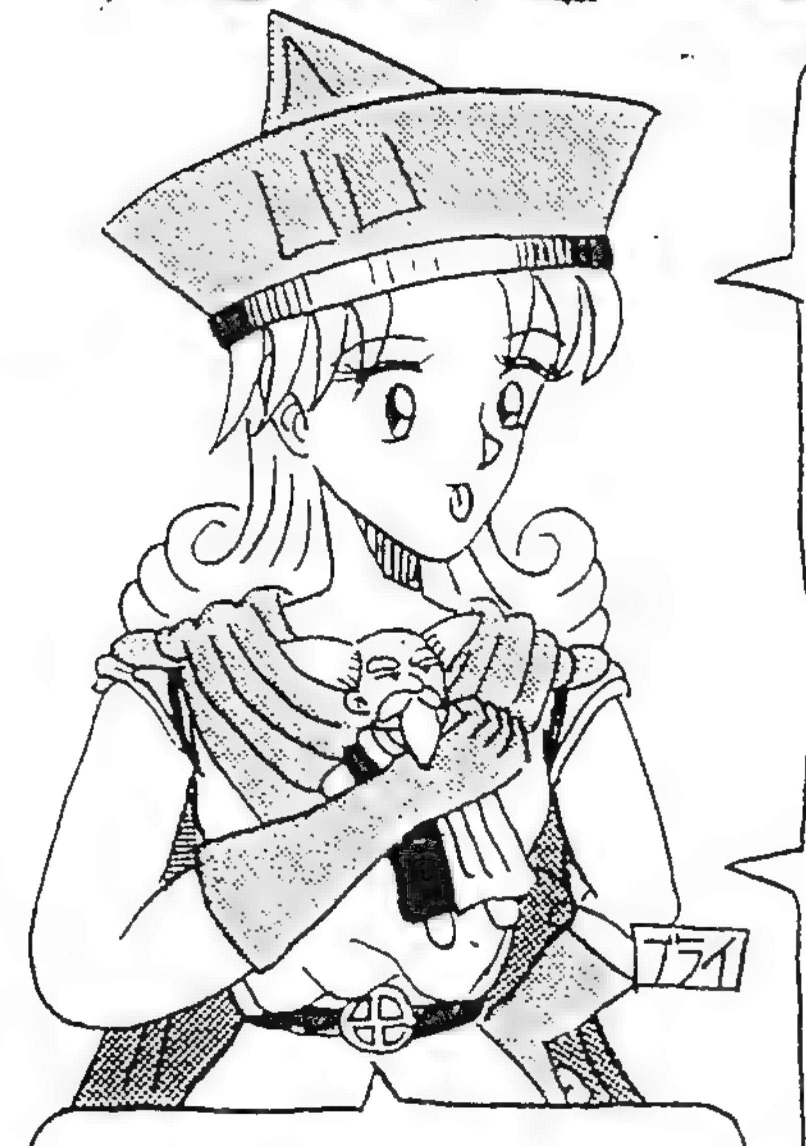
なんて広いスペースだろう。思わずスペースシャトルが飛びそうである。FTBのページ投稿は、こうしたスペースがあれば、私がゴチャゴチャ書きます。
さて、Super Beginer's Basic Dictionary ですが、(略して SBBD/笑)
「くだらん」、「意味が無い」という内容の意見がいくつか出ています。
NYANさんは内容を再検討してみて下さい。でも、このレベルからの知識が必要な人も実際サークル内にいますので、もっと濃く、わかり易くを心がけてほしいです。少なくとも、ムダページムダスペースは超ダメです。
O.S.はずっとつづいている・・・あっ、#3 忘れてた 66(笑)

# おわび の巻

◀006 まみむめも▶

予想通りというか……やはり 高3ということで 小説「シャイニング・フォース」は 下書きはできていますが ワープロでうつことができなくて、(#2の手書きはちょっと苦しいですね)少し停止させて下さい。できれば早く再スタートしたいですが、とりあえず入試をひかえているので(タイヘン 急がしい…) もしかすると来春になるのでは…合格すればですけどね。(不吉…) ご迷惑おかけします。




今月のいち押しBOOK「銀河英雄伝説」
田中芳樹著(徳間書店)

#2でも紹介された「銀英伝」、これがとある大阪の7高にもあるということが判明!(創竜伝,アルスラーン戦記も)字が小さくて少しよみづらいところもありますが、中身はボリュームたっぷりです。銀河帝国のラインハルト VS 自由惑星同盟のヤン。手に汗にぎるスペース・オペラです。やっぱりキルヒアイスが1番!

ちょっと宣伝「BURAI」

またもや#2で宣伝されていた「BURAI」。これは大変おもしろい!といっても全部コピーしてもらったんだけど(ありがとう H君♥)。最初にこの題名をきいたとき、左図のアリーナがだいてるドラクエⅣのブライじーちゃんを連想して後ずさりしてしまいましたが…

こちらのBURAIはいわゆる「武神来往道」の短縮形なのです。(これぐらい言ってもいいよね)
小説版のBURAIもおもしろいですよ!でも絵はマネできない…

ひとこと

何か他の人の#2の宣伝を詳しくいっただけのような… 宣伝ならこの㋮におまかせあれ!

ところで、最新情報!あの「フォーチュン・クエスト」がついにOVA化に!パステル(笠原智美)クレイ(林延年)、トラップ(なんとD.B.ピッコロ役の古川登志夫さん)第1巻10月発売予定!

# BETRAYAL

第２話　バーズ城攻防　　その１　◀００５平岡慎介▶

「・・・・・・あった。」
　自分の居城に戻ったリンクは地下に造ってある資料室に足を運んだ。戦っている時は気付かなかったが、あの暗黒魔術を使う女をどこかで見たような気がしてならなかったのだ。
「獣牙三人衆・・・・・・トライローとかいったな。」
　リンクはその中の一冊の本に獣牙三人衆という文字を見つけた。それは、かなり古い本でところどころに穴のあいている本だった。
「あった。獣牙三人衆のトライロー。」
　その本は、ある戦いの記録を記してあるものだった。その中には、獣牙三人衆の名前と経歴、そしてそれぞれの顔写真が載っていた。
「奴だ。・・・・・・でも、写真の方がかなり若いな。」
　この写真とリンクが出あったトライローとは、どうみても同一人物だった。唯一違うところは、写真のトライローはまだ１５・６才だったがリンクが見たトライローは２０才前後といったところだった。
「しかし、こいつは１０００年程前の本だ・・・・・・」
　素直に受けとめると、先程のトライローはこの写真のトライローの子孫と考えるのが一番妥当なのではなかろうか。それなら、似ていても別に不思議ではない。
　しかし、リンクはなにかひっかかることがあった。１０００年も後の子孫である。いろいろな血が混ざりあっているはずなのに、ここまで似ることがあるのだろうか。
　それと、さっきトライローは自ら獣牙三人衆と名のっていた。他の獣牙三人衆であるクンダリーニとアカラナータが存在するということなのではないのだろうか。
「まずいな・・・・・・。」
　トライローだけでもあれほどの力があるというのに、もし獣牙三人衆が３人揃っているとなると。
「くそっ。」
　なやんでばかりいたってしかたがない。そう考えたリンクは、もし、この写真そっくりの残りの２人が出てきたら１０００年前の獣牙三人衆だと信じることにした。
「それにしても、たった４人で王家に反乱とは。なんて目茶苦茶な連中だ。」
　その本は、１０００年前に起こった獣牙三人衆とシヴァという名の男が全世界を相手に起こした戦争についてのものだった。王直属の部下だったシヴァの裏切りによってはじまったこの戦争は７日間で終わっているが、この７日間は人々にとって恐怖以外の何物でもなかったらしい。
　読みながらリンクは一つの文章に目がとまった。それは、この文章の裏表紙におまけのような感じでかかれているものだった。
「ただ、この四人の死体・・・・・・いずれも見つからず・・・・・・か。」
　リンクは３人の写真を破りとると、本をもとの場所にしまっておいた。

　その頃、レイク、カイ、そしてトライローの３人は、気を失ったままのゾーンを背おってバーズ城に向かっていた
「私はゾーン様が反乱を起こしたというのを耳にしてね。一応、ゾーン様とは知りあいだから、手を貸そうかと思ったんだよ。」
「へえ、お前、ゾーン様と知りあいなのか。知らなかったなあ。」
　そう言うと、カイは足を止めて後ろを見た。２人から少し離れたところをゾーンを背おったレイクが息を切らしながら歩いていたのである。
「遅いぞ、レイク！」
　カイはそう言うと、またバーズ城に向かって歩きだした。
「ひ、人の苦労も知らないで・・・・・・」
　レイクもカイの後を必死で歩いた。だが、レイクはじっと自分を見つめるトライローの視線に気づいた。
「なに？どうかしたの？」
　レイクは笑って応じたが、トライローの目は真剣だった。
「何やってんだよ。」
　２人のかなり前を歩いていたカイは２人がなかなか来ないので、少し心配になって戻ってきた。
　だが、彼はとんでもないものを見てしまった。トライローがゾーンを背おったままのレイクを抱きしめているではないか。
「うそだろ・・・・・・」

「私、レイクのことが好き……，あの町を出たのだって、レイクに逢いたかったから。やっぱり、レイクがいないと、私……」

レイクもカイもこんなトライローを見たのは初めてだった。レイクがセーラを好きだったことはトライローも知っているはずである。それを承知のうえで告白したのは、よほど思いつめていたためであろう。

「……オレ、トライローのこと好きだよ。でも、それ以上にセーラのことが好きなんだ。わかってくれるかな。」

トライローのほおを一粒の涙が伝った。レイクが初めて目にしたトライローの涙だった。

「私が……私が、セーラのことなんか忘れさせてあげる。」

そう言うと、トライローは少しかかとを浮かせて、レイクに唇を重ね合わせた。

ほんの、２・３秒の出来事だった。だが、セーラだけを純粋に愛してきたレイクにとって初めての経験だった。驚きのあまり、しばらく呆れていたレイクに、トライローは軽くほほえむと、前の方を歩いていたカイの後ろを走っていった。

「歩くのが遅いぞ、カイ。」

涙を拭ってカイに話しかけたトライローは、いつものトライローだった。

だが、それから数時間、３人は一言も話さなかった。トライローとレイクは、さっきの事を気にして、何を言っていいのかわからなかった。また、カイもさっきの事は見てないことにしていたが、やはり気になってどう対処すべきか悩んでいたのだ。

沈黙はさらに続いた。

「おかしいぞ。」

３人の沈黙はトライローの一言でようやく解かれた。

「どうした。何かあったのか？」

やけに辺りを見まわしているトライローにカイは尋ねた。

「この辺はもうゾーン様の領地のはずだが……」

「ああ。エルシアの町もとっくに過ぎたしな。」

「そろそろ、バーズ城に着く頃なのに、カイザーの軍隊が全然いない。どういう事だ、これは。」

トライローに言われてはじめて、辺りが不気味なくらい静かなことに気づいた。

「そう言われると、変だね。」

「……急ぐぞ！なんだか嫌な予感がする。」

トライローは急に走りだした。

「オレ達も急ごう。」

「うん。」

３人は、しばらく全速力で走っただが、しばらくすると先頭のトライローが急に立ち止まった。前方にうすらと建物が２つ見えたためだった

「セイル城とルナ砦か。」

カイは息を切らしながら言った。

「様子が変だ。ルナ砦は落ちたのか？」

右側に見えるルナ砦から、なんとなくだが煙が上がっているように見えた。

「フッ、ルナ砦はおろか、バーズ城も落ちたよ。」

３人は反射的に声のした方を見たそこには、人の身長ぐらいはあるかと思われる程の大きな剣を背おった女が１人立っていた。

「誰だ、お前！」

いかにも剣士らしい姿だった女にカイはおもわず剣を抜いて身構えようとした。

「待て、こいつは敵じゃない。」

トライローは手でカイを制した。

「……レイアだな、お前。」

「えっ、この人が？」

現在、キシル城城主リーフの一人娘であるレイアは、魔法こそほとんど使えないも同然の腕だったが、剣を持たせたら右にでる者はいないと言われるほど、いい腕をしていた。

「ああ、そうだ。だが、なぜ私がお前らの敵じゃないとわかる。私は、カイザ様の部下だぞ。」

「お前、ゾーン様に惚れてるんだろ？」

トライローにそう言われたレイアは少し驚いたそぶりを見せたが、突然大声で笑いだした。

「なるほど、何もかも知っているという訳か。」

「まあね。」
トライローも軽く笑って答えた。
レイアはレイクの背中でぐったりとしているゾーンに目がいった。
「死んでいるようには見えないけど、また何か無茶をしたのか？」
明らかにゾーンの事を心配しているのが、レイアの表情から見てとれた。
「大丈夫、気絶してるだけですよ。」
レイクがにこやかに言ったので、レイアは安心した。
「それにしても、とうとうバーズ城も落ちましたか。」
思いだしたようにカイが言うと、急に全員の表情が厳しくなった。
「急がないと、取りかえしのつかないことになるな。」
トライローは空を仰ぐように言うと、軽くにやっとほほえんだ。
（少し簡単に落ちすぎたような気はするが、まあいい。予定通りだ。）
「バーズ城が落ちた今となっては、手は一つしかないな。」
トライローの言葉にレイク、カイ、そしてレイアが注目した。今は、トライローに賭けるしかなかったのである。
「カイザーの首をとる！」

「カイザー様！」
リンクは、獣牙三人衆について調べた事をカイザーに報告するためにシンス・カイ城にいた。
「おかしいな。どこへ行ったんだ？」
リンクは衛兵などにいろいろと尋ねながら、シンス・カイ城を歩きまわっていたが、カイザーをつかまえることは出来なかった。
「カイザー様は今は留守だ。」
リンクは反射的に声のした後ろに振り返った。
そこには、剣を腰に帯びた比較的軽い服装の男が一人立っていた。
ギルドである。
「カイザー様に何の用だ？まさかゾーンを取り逃がした報告をしにきたのか？」
ギルドはニヤッとリンクに笑いかけた。頭にきたが、リンクにはどうすることもできなかった。魔法使いのリンクが、この距離で魔法剣士のギルドに勝てるはずがなかったのである。
「ちっ、まあいい。面白い話を持ってきたんだがな。」
リンクはギルドに背を向けて、また歩きだした。
悔しかった。あれ程、圧倒されたのは生まれて初めてだった。カイザーと本気で戦ったことのないリンクは、カイザーの真の力を知らなかったが、トライローも本気ではなかったはず。もしかすると、いや、きっと、トライローの方が強いはずだ。
（あの女に正面から向かっていって殺されるがいい。）
そう思うことによって、リンクは心を和ませた。
「暗黒魔術か・・・・・・」

レイアがゾーンを連れてセイル城に入ってから３日が過ぎていた。
「私達は、クール城を落とす。バーズ城を落としたら、そのままクール城に来い。３人で丁重に出むかえてやるよ。
トライローはレイアにそう言うとレイクとカイを連れてクール城に向かった。
だが、レイアは今になって不安になった。３人でクール城を落とすなど冗談にも程がある。作戦があると言っていたが、見ずしらずの彼女達を信用できるはずもない。
その時、扉がノックする音が聞こえて、１人の召し使いらしい男が入てきた。
「ゾーン様がお待ちです。どうぞこちらへ。」
彼は一礼して、自分についてくるように言った。
（まあいい。あいつらがクール城を落とそうが落とすまいが私達に損はない。
レイアは迷いを捨てた。

レイアが案内された部屋にはすでに４人の男と女がいた。
反乱の張本人ゾーン。そして、彼に従う３人の部下、セイル城城主の魔法使いリゼル、今はなきルナ砦の守備隊長ケイ将軍、魔法部隊の隊長

セイラだった。
「さて……」
ゾーンはレイアが席につくのを見計らって言った。
「しっかし、まさかバーズ城を自分の手で落とすことになるとは。夢にも思いませんでしたなぁ。」
ケイ将軍がくだけた口調で言った。
普段はふざけた調子の彼だったが、戦になると人が変わったかのように強腕ぶりを発揮していたため、ゾーンの信頼も高かった。
「それだけ、城の弱点も判っていることですし、楽といえば楽ですな。」
リゼルはそう言うと、バーズ城内と城周辺の簡単な地図を１枚ずつ広げた。
「お前ならどうする？我々はすでに２０００。だが、敵は傭兵をも率いてすでに５０００もの数になっている。所詮、戦は数だとも言うしな。」
ゾーンはリゼルに意見を求めた。
どんな戦の前にも、ゾーンはまずリゼルに意見を聞くことにしていた。
「私なら……」
軍議はその後２時間程続いた。
作戦はほぼ決まりかけていたが、ここでゾーンは、軍議の間、一言も口を開かなかったセーラに意見を求めた。
セーラの過去はゾーンでさえもほとんど知らなかった。明らかなのは、２年前、ゾーンに仕えるようになるまで、シンス・カイ城の城下町に住んでいたということだけだった。
「その作戦なら、間違いなくバーズ城を落とせるでしょう。ラムサスの力量ならリゼル殿のわなを見抜けるとも思いません。」
セーラの言葉を聞いてゾーンは安心した。だが、セーラはすぐにしかしという言葉を付け加えた。
「しかし……何だ？」
「はい。２０００と５０００というこの兵の差が、どこまで戦いに影響を及ぼすかです。この戦い、勝ったとしても１０００残るかどうか。」
それは、リゼルも判っていた。しかし、こればかりはどうしようもないことだとセイラに言いたかった。
「では、貴殿には何か策がお有りか？」
セーラは澄ました表情のまま、一言だけ言った。
「多少の危険は伴いますが……」
「かまわん。言ってみろ。」
ゾーンはすぐに許可を出したが、リゼルはなんとなく不安だった。
特にセーラのことを嫌っているわけではないのだが、リゼルはどうも信用できなかった。確かに、頭はいい。そして、魔法にもよく精通している。だが、みんなセーラの事を知らなさすぎる。ゾーンがそんな事を気にしない男だというのはよく知っている。そのため、リゼルもあえて探るのはよしていたが、セーラの存在が非常に無気味だった。
「数名で、バーズ城に乗り込んで、直接ラムサスの首を取るのです。おそらく、これが最良の策でしょう。」
セーラの述べた作戦は、恐ろしく単純なものだったが恐ろしく危険なものだった。
「敵には１０００程の騎士がいますが、これさえ何とかすれば、後は傭兵。ラムサスが払っていた金の２倍も払ってやれば、我々に味方する者も出てくるでしょう。」
違いねぇ、と言って笑っているケイは、セーラの意見に賛成のようだた。だが、リゼルは反対だった。あまりにも危険すぎる作戦だったためだ。しかし、リゼルが反対しようとした時、それを見すこした様にセーラが言った。
「この役目、ゾーン様にお願いしたいのですが。」
セーラは、ゾーンの性格を完全に把握していた。
「わかった。ラムサスごとき、オレが一撃で葬ってやる。」
ゾーンはすっかり勇んでしまった。もう、リゼルが何と言ってもゾーンは聞く耳を持たなかった。

〈完〉

ELFISH COMPANY 1993

# Volume. 1

# ＲＰＧ製作に関する話Ⅲ

◀００８京都所司代▶

早くも３回目ですが、今回は前回書ききれなかったダンジョンについての話の続きから書きたいと思います。ですから章はまだ第３章です。

今回はまずダンジョンの構造について書きたいと思います。多くのダンジョンは通路があって、それが分岐して迷路状になっています。この分岐に関してですが、前回複雑すぎる迷路はプレイヤーの負担になると書きました。分岐が増えれば当然ながら複雑になり、それが過剰であればプレイヤーの負担となります。ゴールを目指すだけの迷路ゲームならそれで構わないのですが、ＲＰＧのダンジョンではそうはいきません。なぜなら、ＲＰＧのダンジョンにおいてはゴール、例えばそのダンジョンのボス、を目指すだけではなく、たいていの場合ダンジョンをくまなく歩き回らなければならないからです。ボスのいるところまで真っすぐ行ってしまったのでは、宝箱の取り忘れ等が起こります。つまりプレイヤーは二つに分岐している所があればたいていは両方行ってみるのです。最初に選んだ方へ行ってボスの所へたどり着けても、もう一方の道に宝箱があるかもしれないと思って引き返してみたりするのです。ところがもう一方の道はただの行き止まりであるかもしれません。もしそうだったら無駄足を踏んだだけでなく、再び最初に選んだ道を何度もモンスターと遭遇しながら、もう一度進まなくてはなりません。これが、どんなに面倒かはよくわかると思います。

また、プレイヤーは両方の道に進むために分岐を覚えていなくてはなりません。３Ｄタイプのダンジョンをマッピングしながら進む人はいますが、２Ｄタイプの、つまりドラクエ型のダンジョンをマッピングしながら進む人は殆どいないでしょう。マッピングしないとなると、やはり分岐点を全部覚えていなくてはなりません。分岐点に来たら、まず最初は必ず左側の道を行く、というように法則性をもって進むことで少しは覚えるのを軽減できるでしょうが、それでも分岐が多くなればプレイヤーの負担は大きくなります。分岐は気軽に作り過ぎるととんでもなく複雑になります。２方向に分かれる分岐があり、そのそれぞれの道に２方向に分かれる分岐があればプレイヤーが探索すべき場所は合計４つになります。また、それぞれの分岐で分岐していれば８つ、これだけで複雑なダンジョンになるのはおわかりいただけるでしょう。ここにモンスターが出現するのです。さらに、全ての分岐の先に何かがあるわけではなく、ただの行き止まりのこともあるのです。ただの行き止まりにせよ、宝箱があったにせよ行き止まりであればプレイヤーは引き返さなくてはなりません。帰りはモンスターが出現しないということはないので、プレイヤーにとっては一本の道でも実質二本分の苦労です。８つの分岐の内、１つはゴールで引き返さなくてもいいとしても、残り７つは行き止まりです。つまり最低七往復はしなければならないことになります。しかも、それはうまい具合に最後にゴールへの分岐を選んだ場合で、全ての場所を回り終える前にゴールへ来てしまったら、

他の場所を確かめるために引き返さなくてはなりません。こうなると八往復です。分岐はむやみに作らないようにしましょう。

ところで作り手の側としてはせっかく作ったダンジョンですから全ての場所を回ってほしいのではないでしょうか。ですから、全ての場所を回ってもらうためにも分岐が多すぎないように気を付ける必要があるでしょう。この点に関して『ゼルダの伝説』はよくできています。特にゲームボーイ版ではほとんど、ボスのところへ最初に行ってしまって引き返さなければならなかった、ということはありません。これはあるアイテムをとっていないと先に進めないとか、ある仕掛を何とかしないと先に進めないとか、それから多くは鍵を取らないと扉が開かず先に進めないといったことを巧みに利用してほぼ全ての部屋へ行かないとボスのところへ行けないようになっているからです。何もないただの行き止まりも少なく（宝箱がなくても仕掛があったりする）、また謎を解きながらうろつくため全ての場所へ行くことに苦痛を感じません。スリルと苦痛は別のものです。プレイヤーに苦痛を感じさせないよう、そのダンジョンの攻略の仕方に最も影響する分岐には細心の注意を払いましょう。

今度はダンジョンの出入りについて書いてみたいと思います。まず、入り口ですが、入り口は普通ひとつですが、そのダンジョンがどこか他の場所につながっていたりする場合は２つ以上になります。この場合もしそれが一方通行なら片方は出口ということになります。また特殊なパターンとして、たとえば遺跡などで正面の入り口と、もうひとつ隠された入り口というように２つの入り口がある場合もあります。この場合入り口も分岐だと考えられます。だからあまりたくさん入り口を設定するのも考えものだと思います。

入り口が後から２つになるという場合もあります。例えば塔の正面の扉が内から鍵がかかっていて開かず裏口から入って、内側から鍵をあけた後は正面からも入れるようになるという場合です。『ドラクエＶ』に２回登場する仕掛です。

入り口が二つあるダンジョンの最もよくあるパターンは敵の城などに乗り込むとき、正面は守りが堅くては入れないため、秘密の抜道から乗り込む、といった場合です。『ドラゴンスレイヤー英雄伝説Ⅱ』などに登場しているパターンです。

入り口自体が見付けにくいものもあります。また、何かアイテムなどがないと入れないというのもあるでしょう。全てのダンジョンの入り口に凝る必要はありませんが、たまには入り口に凝ってみてもおもしろいかもしれません。

今度は出口です。これは必ずあるとは限りません。入り口から入って同じところから出て来る場合も多いからです。しかし最近のＲＰＧではダンジョンのボスのいるところの奥に外へ出られる出口やワープゾーンがあったり、または目的を果せば自動的に外へ出るというものが多いようです。『ドラクエ』のリレミトのようにダンジョンの外へ出られる魔法があれば別ですが、なければこういう出口やワープゾーンの設定は親切でい

いと思います。未知のダンジョンを進んで行くのではなくて既に一度通った道を引き返すのは面倒なものです。ボスの奥に出口やワープゾーンがあるパターンは『ファイナルファンタジー』によく登場します。目的を達成したら自動的に外に出るのは『ゼルダの伝説』があります。ただし、この自動的に外に出るパターンはそのダンジョンにかなりはっきりした目的がある場合しか使えません。『ゼルダの伝説』の場合はトライフォースを取るというはっきりした目的があります。それから一度そのダンジョンをクリアするとそのダンジョンが壊れるなどの理由で二度と入れなくなる場合も、この自動的に外に出る方法は使わない方がいいでしょう。なぜなら取り忘れたアイテムを取りに戻ったりできないからです。

とにかく出口をどうするかもプレイヤーの立場に立ってどうするのが一番プレイヤーの負担が少ないか（難易度が簡単かどうかとは別物）を考えるといいと思います。

次は罠や仕掛について書きたいと思います。罠や仕掛けは凝れば凝るほどおもしろくなりますが、それらを解く手掛かりをプレイヤーに与えることが大切です。プレイヤーがいくら考えても解けないのでは、面白さを半減させて逆効果です。

では具体的にどんな罠や仕掛があるのでしょうか。まず、『ウィザードリィ』タイプの罠があります。つまり、その罠のある地点に踏み込めば罠にかかる（『アークス』のようにシーフの能力によって回避できるものもある）というものです。３ＤタイプのＲＰＧに多いですが、２Ｄタイプでも登場します。例えば『ドラクエⅡ』のロンダルキアへの洞窟に登場した落とし穴がそうです。主人公のキャラクターが落とし穴のあるところに踏み込めば、否応無しに下のフロアに落とされます。このようなタイプの罠はシーフによって回避できても、いまひとつ罠を解いたという喜びがありません。というのはプレイヤーの実力で解いたのではないからです。シーフの能力と乱数で解けたのであって、プレイヤーが頭を使って解いたのではないからです。逆にこういう罠は回避できなかったとしても、プレイヤーのせいではないので、それで大きい被害を受けるとプレイヤーは理不尽に感じることもあるでしょう。ですからこういう罠を大量に用いるのは避けたほうがいいのではないでしょうか。ただし、ある程度はこういう罠もあっても良いと思います。こういう罠には主に落とし穴、毒ガス、警報、爆発、毒矢、テレポートなどがあります。落とし穴は３ＤタイプのＲＰＧではダメージを受ける罠として登場しているのが殆どですが、２Ｄタイプのものでは階下に落ちるだけでダメージは受けないものが多いようです。落とし穴に落ちて下に行かなければ先に進めないというような、罠としてではなく仕掛としての場合もあります。階下に落ちる場合、よく宝箱の前に落とし穴があって、宝箱を取ろうとしたら引っ掛かったという罠が割りとよく使われます。また、ゲームではあまりお目にかかりませんが落とし穴の中に槍が立ててあって落ちたら一巻の終わりとか、穴の中にワニや毒蛇など猛獣が放ってあるとか、落とし穴に落ちたら穴の入り口がふさがって閉まって閉じ込められたとか、入り口が閉じなくても穴が

深過ぎて出られないとか、落ちたところは牢の中で牢の外では敵のボスがニヤニヤして待ち構えていたとか、様々な形で落とし穴は使われます。毒ガスは多くの場合、パーティの何人かが毒に犯されて解毒しないといけなくなります。ただの毒だけではなく催眠ガスや幻覚ガス、催涙ガスや体を麻痺状態にするガス、もっと強力で死に到るものもあるかもしれません。ただ、このタイプの罠で死に至るような強力なものはプレイヤーが実力で避けられないだけに、あまり使わない方がよいでしょう。警報は作動した途端にけたたましい音が鳴るなどしてモンスターや警備員が集まって来る罠です。現在でも盗難防止のために警報機がありますが、赤外線などが利用されていない時代では純粋に機械的な仕掛で発動するか、もしくは魔法の力で侵入者を感知するのでしょうか。『ウィザードリィ』ではモンスターが集まって来るというのは出現率が上がることで表していますが、『イース』や『ゼルダ』、『英雄伝説』、『ウルティマ』のようにアクションの要素のあるものなら、本当に主人公に向かってどんどんモンスターが集まって来るというふうにできると思います。爆発は文字どおり魔法の力か火薬によるものかはわかりませんが爆発が起きて、たいていパーティー全員が大ダメージを被るというものです。あまり頻繁に使うとゲームバランスが崩れる恐れがあるので気を付けましょう。毒矢は当たったものが毒に犯されるだけではなくダメージも受ける罠です。たいてい飛んで来る矢は一本なので毒ガスと違ってパーティーの誰か一人、たいていは先頭を歩いているものが被害を受けます。毒にも色々あって種類によって違う解毒剤が必要になるかもしれません。もっともこれはそのゲームに毒の種類が2つ以上ある場合ですが。もちろん、毒の塗られていないただの矢が飛んで来ることもあります。この場合は当然ながらダメージだけです。複数の矢が一斉に、または時間差をおいて、あるいは四方八方から飛んで来ることもあるかもしれません。この場合パーティの数人が被害を受けることになるかもしれませんし、誰か不幸な一人に被害が集中するかもしれません。いろいろ工夫してみましょう。テレポートは3DタイプのRPGでないと意味のない罠です。3Dタイプのダンジョンでは突然どこかわからない場所に翔ばされれば迷ってしまいます。テレポートは現在の科学でも実現されていないので恐らく魔法の力が働いているのでしょう。それともかつて超先進文明を築いていた古代人の仕掛けた罠なのかもしれません。同じような3Dタイプのダンジョンに特有の罠として回転床が挙げられます。これは、床に乗った途端ぐるぐる回って、止まったときには自分がどちらの方角を向いているのかわからなくなる罠です。他にも様々な罠が考えられます。ちなみに、もうすぐ発売される（これを書いているのは9月7日）『トルネコの大冒険』では、手元のファミマガに全面的に依存した情報によれば、下の階に落ちたうえダメージを受ける「落とし穴」（ただしモンスターから逃げるのに利用できるらしい）、数ターン動けなくなる「トラばさみ」、白いガスが吹き出てしばらく動けなくなる「眠りガス」、床にあるスイッチを踏んでしまうと後ろから矢が飛んで来てダメージを受ける「矢」、硫酸が噴き出して盾を

錆び付かせてしまい、盾の防御力が下がってしまう「硫酸」、踏むとＨＰが半減してしまう「地雷」（ただし、周りにいたモンスターにもダメージを与える）、出っ張りにつまづいて持物をバラまいてしまう「転倒」（バラまいてしまった持物は再び拾い集められる）といった罠があります。『トルネコの大冒険』はダンジョンの探索自体を目的としたゲームなので様々な仕掛が見られるかもしれません。

それ以外の、『ウィザードリィ』タイプでない罠や仕掛けはスイッチやレバーを使ったものが多く見られます。スイッチを押すと扉が開くというのは最もオーソドックスな仕掛ですが、通路が出現したり、地形が変わったり、罠の作動を停止したり、逆に罠を作動させるスイッチだったり、といろいろな使い方が考えられます。何もスイッチのある場所で仕掛が作動するとは限りません。スイッチを押しても何か音がしただけで何も起こらなかったが、部屋の外へ出てみると今までなかった通路が現れていたとか、水門が開いて、水路ができていて、今まで船で通行できなかった所が通れるようになったとかいうものも考えられます。この場合気を付けなければならないのはスイッチを押したときに扉の開く音がするとか、何かわからないけれども変化があったということをプレイヤーに知らせることが大切です。何故なら、何も目に見えて変化が現れず、何の音もしないとなるとプレイヤーが戸惑うからです。また、そのまま進んで何か変化があったとしても、その変化がスイッチを押したせいかどうか判断がつきにくいからです。それに、そのスイッチがＯＮ／ＯＦＦのスイッチだった場合、例えば一回押したら扉が開き、もう一度押すと扉が閉じ、更にもう一度押すとまた扉が開くというような場合、スイッチを押したときに何の反応もないと、プレイヤーはもう一度押してみるかもしれません。そうすると、せっかく一度開いた扉が再び閉まってしまい、プレイヤーは変化がわからず、その仕掛を見過ごしたまま進んでしまうか、もしその仕掛がダンジョンをクリアするために絶対に作動させないといけない仕掛だとすればプレイヤーは、すぐ気付くこともありますが、なかなかわからず、下手をしたら投げ出してしまうかもしれません。そういうことを防ぐためにも何か変化が起こったことを気付かせることは大切です。

スーファミ版やゲームボーイ版の『ゼルダの伝説』には少し変わったスイッチが登場します。これはスイッチを押すと（実際には剣で切り付けるなどスイッチを何らかの方法で攻撃する）出っ張っていたブロックが引っ込み、逆に出っ張っていたブロックが引っ込むというものです。これを用いれば一種のようなパズルのような仕掛けにすることができます。これはなかなかおもしろい仕掛です。また、アクションゲームの特性を生かして、飛び道具で遠くからこのスイッチを操作したり、爆弾を用いて時間差を付けて作動させたりと、いろいろプレイヤーに工夫させることでよりおもしろくしています。この、出っ張っているブロックと引っ込んでいるブロックが入れ替わるというのは、他にも応用が利きそうです。開いている扉と閉じている扉が入れ替わるとか、ふさがっている穴と開いている穴とが入れ替わるとかいうように使えそうです。『スーパーマリオ』

に登場した、コインを煉瓦に、煉瓦をコインに変えるＰスイッチに似ていますが、『ゼルダ』と『スーマリ』のスタッフが同じだからでしょうか。
スイッチやレバーが使われている実例をいくつか挙げておきましょう。まず『ドラクエⅢ』のピラミッドに登場するスイッチ。町で子供達が歌っている「まんまるボタンはおひさまボタン。ちいさなボタンでとびらがひらく。はじめはひがし、つぎはにし」という童歌をヒントにボタンを順番に押せば扉が開くというものです。ボタンだけではなく何かを順番にすると仕掛が作動するというのはよく使われる方法です。『ドラクエⅤ』のある順番で扉に入るとか、ゲームボーイ版の『ゼルダの伝説』である順番に床を踏むとか、『ドルアーガの塔』の宝箱の出し方でよくある順番で何かをしなければならないというのがよくありますが、中でも４５階のエクスカリバーの取り方は、最初から置いてある宝箱は無視して、まずナイトをある順番で倒し、宝箱を出してそれを取った後、最初から出ている宝箱を取ればエクスカリバーが手に入るという複雑なものです。このように、ある順番に基づいて、またはある法則に従って何かをすれば仕掛が作動するというのは結構よく使われます。これはうまくプレイヤーに法則を気付かせるようにしておく必要がありますが、法則を見付けて解いたときプレイヤーに「解いた」という実感を湧かせることができるでしょう。ただし法則がない場合はスイッチを押すなどする回数を多くし過ぎるとプレイヤーが解けなくなってしまいます。法則もあまり複雑にするとプレイヤーが解けないので気を付けましょう。それからスイッチなどの場合、複数のスイッチをある組み合わせで押すと何かが起こる、つまり１番目のスイッチと４番目のスイッチをＯＮにそれ以外をＯＦＦにすれば左の扉が開き、２番目と４番目のスイッチをＯＮにしているときは右の扉が開くというような仕掛けもあります。さて、スイッチやレバーの実例ですが『ドラクエⅤ』のデモンズタワーではレバーを動かせば今まで途切れていた塔と塔の間に通路が出来て渡れるようになります。また、ボブルの塔では、先に書いた最初は内側から鍵がかかっていて入れない扉があり、他の入り口から入って内部のレバーを動かすことで扉が開き、次からはその扉から入ることで近道ができるようになります。『ドラクエⅣ』の魔神像の内部でレバーを動かすと、なんと魔神像が歩き出すというすごい仕掛もあります。その他『ドラクエⅤ』ではトロッコのポイント変換用のレバーが登場します。『ファイナルファンタジーⅤ』でもレバーで扉が開くところがあります。ゲームボーイ版『ゼルダの伝説』では壺などの下にスイッチが隠されていることがよくあります。そのスイッチを押す（実際には踏む）と扉が開いたり、宝箱が現れたりします。また、スイッチには押してはいけない罠のスイッチがあることもあります。多くはボタンを押すべき場所などで２つのボタンがあり片方を押せば扉が開くが、誤ってもう一方のボタンを押すとモンスターが出現するというように使われます。その他スイッチやレバーを使った仕掛や罠は多くのゲームで見られます。最も使いやすい仕掛の一つですが工夫次第でいろいろヴァリエーションをつけられるでしょう。

他によくある仕掛としては床に仕掛があるという場合です。その床を踏むと扉が開くといったものが多いです。床を踏んでいる間だけ扉が開いているというのもよくあります。この場合は床から降りると扉が閉まるので、ずっと開けておくためには床を踏む代わりにその床に大きな岩などのおもりを乗せておかなくてはなりません。

床の仕掛の場合気を付けることは、その仕掛のある床を他の床と違う外見にするということです。でないと、床を踏んで扉が開いたとしてもプレイヤーは何故扉が開いたのか理解できません。ですから、仕掛のある床はグラフィツクを変えるとか、何かに囲まれているとか、何かの中心になっている（例えば十字形に並んだタイルの十字の交差している部分にあたる床など）といったすぐに違いがわかるようにしておきましょう。

こうした、床を使った仕掛けには先にも書いた、ある順番に床を踏むというものがあります。この場合特に踏むべき床がわかりやすいようにしておきましょう。

床を使った特殊な仕掛としては『ドラクエⅢ』に登場した回転床があります。これはその床の上に乗ると十字キーの操作が入れ替わって、右を押しても上に進んだりして、普通だったら落ちるはずのない穴に落ちてしまったりします。もっとも操作がどのように変わるかは法則性があって、それがわかれば思いどおり進めるようになります。また、『ドラクエⅤ』ではその床に進入しようとすると柵が飛び出して進めなくなるというものもありました。

他に多いのは宝箱の仕掛です。宝箱を開ける際に罠が仕掛けてあったり宝箱自体が罠だったり、宝箱が仕掛の一部だったりする場合です。宝箱に罠が仕掛けてあるのは『ウィザードリィ』や『ウルティマ』、『ロードス島戦記』などでおなじみです。毒針やガス、警報、爆発、酸などの罠が考えられます。また、宝箱自体が罠というものもあります。宝箱が宝箱に化けたモンスターだった場合です。ミミックや『ドラクエ』の人喰い箱などが有名です。また、宝箱が二重底になっていて、さらにアイテムがあったり、何かを作動させるスイッチが隠されていたりするかもしれません。宝箱自体を動かすと仕掛が作動したり、箱の下からスイッチや階段が現れるということもあります。

宝箱には仕掛や罠が作りやすいのです。なぜなら人間には欲というものがあるからで、宝箱を見付けたら多くの人は喜んで飛び付きます。ですから罠にかかったりするのです。また、作り手としてはせっかく作った仕掛ですからプレイヤーに必ず作動させてもらいたいところですが、宝箱に仕掛を作れば宝箱を無視して進む人は殆どいないので、必ず仕掛を作動させてくれます。それに、宝箱には罠を仕掛ける理由があります。宝が盗難に遭うのを防ぐために罠を仕掛けるのはまったく不自然なことではないのです。例えば、全く人の手が加わっていない天然の洞窟に人工の落とし穴があるのは不自然ですが（地面が何らかの理由で弱っていて乗った途端崩れた、というのならありえますが）、宝箱にはれっきとした理由があります。しかし、全部の宝箱に細工をしてしまうのはプレイヤーの負担にもなるのでほどほどにしましょう。

よく仕掛があるものといえば石像もその一つでしょう。石像に化けて近付いたものを襲うガーゴイルは有名なモンスターですが、それ以外にも石像に様々な仕掛が施されていることがあります。ライオンなどの獣の像の口の中に扉を開くボタンがあったり、口の中に置いてある宝石を不用意に取ろうと手を入れると口が閉じたとか、しっぽや首の部分を動かすと、石像の台座が開いて金貨が流れ出すとか、石像の目の部分に宝石をはめこむと、光の加減で石像が向いている方向の壁に宝の地図が映し出されるとか、女神像の差し延べた手に宝玉を乗せたら、像が床の下に沈んで、代わりに宝箱が出て来るとか、騎士の像の持つ剣がレバーになっていて、それを動かすと隠れた通路が現れるとか、台座を押してみると台座が動いて、下から階段が現れたとか、台座の中に階段があったとか、いろいろと豊富な種類の仕掛が考えられます。仕掛の作動方法をほのめかす文や罠に対する警告文（宝石に手を付けたものには不幸が訪れる、というような）が台座にはめこまれたプレートに刻まれているというのもよくあるパターンです。また、人間や動物が魔法によって石像にされたというのもよくあります。石像にされた理由、また元の姿に戻せるのかなど、いろいろと設定を考えるのもいいでしょう。石像の形自体に意味があることもあります。不吉な邪神や悪魔の像が置いてある部屋では、何か呪いがあるかもしれません。女神像がある部屋は何か神聖な意味があるのかもしれません。様々な象徴的な意味、宗教的な意味、石像がそういったものを表している場合もあります。石像の表すもの、またその配置にも気を配りましょう。まれに石像がしゃべるというパターンもあります。もちろん魔法の力が働いているのでしょう。

石像の題材としてはどんなものが多いでしょうか。神の像、特にゲームでは女神像が多いようですが、ともかく邪神も含めて神の像はよく登場します。その地方の信仰や、そのダンジョンの持つ宗教的意味などに密接に関わっているものです。それから多いのが獣の像です。獅子や蛇、豹や馬、牛、鷲、鷹、犬や猫、熊などの実在のものや竜やペガサス、ユニコーンやキメラなどの架空の怪物があります。尚、動物が神の使いなど宗教的意味を持っていることもあります。まがまがしい悪魔像もあります。そんな不吉なものをわざわざ作ったのにはわけがあるかもしれません。それからやはり人間の像があります。騎士や賢者、国王、聖者などです。人間の像はたいていモデルがいます。救国の英雄だとか、偉大な王だとか、仁政を行った大臣だとか、有名な人物の像が多いでしょう。騎士の像は馬に乗っているかもしれません。ヨーロッパの街角にはよく英雄の像や宗教の聖者の像があります。日本でも西郷隆盛や伊達政宗などの像が有名なので感じはわかると思います。もちろん実在の人物がモデルとは限りません。ウィリアム・テルやヘラクレスのような架空の英雄の像もあります。もちろんモデルのないものもあります。それらは職業に意味がある場合が多いのです。羊飼い、農民、賢者、鍛冶屋、木こり、商人、魔法使い、傭兵、踊り子、詩人、狩人、医師、聖職者、貴族などです。また、少年や老人といった年齢に意味がある場合もあります。今まで挙げた以外によくある像は

魔神像、人魚像、精霊の像などがあります。また、自分自身の像があるかもしれません。何者かに待ち受けられているような、どこかから監視されているような、強力な魔力を持った何者かの悪意を感じる不気味な演出です。不敵な罠が用意されているのかもしれません。

泉もよくある仕掛です。飲むと体力を回復してくれる泉や、それと全く見分けがつかない毒の泉、何もないただの泉などが考えられます。強力な酸かもしれません。グラフィック面での演出効果も期待できます。水を使った表現はうまくすれば美しくなるからです。

幻影というのも仕掛の一つです。魔法などの力で作り出された幻影。宝箱であったり、モンスターであったり、さらわれた姫であったり、壁や扉であったりしますします。幻影と気付かないと、壁や扉がそこにないのにあるものと思って、先に進めなかったり、幻影なので開くはずのない扉を開けようと無駄な努力をしたり、幻影の宝箱を取りに行って罠にかかったり、様々な効果が考えられます。幻影は人の欲を利用することが多いようです。宝箱の幻影、宝石の幻影、金貨の幻影、美女の幻影。欲にかられて不用意にそれらに近付くと罠に掛かるのです。幻影については魔法の話を書くときに詳しく書きたいと思います。

その他にもいろいろな仕掛があります。おもしろいもの、使えそうなものをいくつか挙げておきます。『ゼルダの伝説』でその部屋にいる全てのモンスターを倒すと扉が開く仕掛け。同じく『ゼルダ』で部屋の中にある全ての燈籠に火を灯すと宝箱が出現する仕掛け。部屋の真ん中にぽつりとあるブロックを押して動かすと。部屋の隅に下へ降りる階段が現れる仕掛け。爆弾によって壁に穴があいたり、一見普通の壁が幻影で、実は通り抜けられる仕掛け。『ドラクエⅠ』であまりにも有名な玉座の後ろに隠された階段。これは玉座を調べると「玉座の後ろから風が来る」というメッセージが出て、解く手掛かりとなっています。それから『ドラクエⅡ』のハーゴンの城は、最初主人公ローレシアの王子の故郷ローレシア城に見えているのですが、「ルビスのまもり」というアイテムを使うことによって幻影が破れ、真の姿を現します。『ドラクエⅤ』の幽霊城では城の中に宿屋があり、宿泊するとＨＰもＭＰもちゃんと回復する代わりに、目が覚めたら城の入り口にいます。罠とも言えますが、ＨＰ・ＭＰが回復するので、どちらかというとプレイヤーを助ける仕掛です。幽霊城の雰囲気を出すのにも一役買っています。このようにダンジョン内には罠だけでなく回復などのプレイヤーを助けるものもあります。ゲームバランスを考えて取り入れてもいいでしょう。この宿屋の仕掛は演出効果もあって特に優れていますが、その他『ファイナルファンタジー』ではダンジョン内でもセーブができ、さらにテントやコテージといったアイテムが使える魔法陣、『ドラクエⅣ』ではＨＰ・ＭＰが全快する不思議議な床があります。同じく『ドラクエⅤ』で乗るとレールに沿って動き出すトロッコが登場しています。また、迷いの森では、ある決まった進

み方をしないと、いつまでも同じところを堂々巡りするだけで先に進めません。また、洞窟内に水門があり、開けると水が流れ出して主人公も流されてしまうのですが、大きな岩を運んで来て、それを置いた場所の前で水門を開ければ、岩につかまることができ流されずにすみます。水門内の水が流れてしまうと水がなくなって砂地が現れ、先へ進むことができるようになります。「ドラクエⅤ」で岩を利用したものはもう一つあります。通路の左右にドラゴンの首の像があり、その間を通ろうとすると、像の口から炎が噴き出して大きなダメージを受けます。そこで、岩を押して来て像の前に置いてから進むと、無事に通り抜けられるのです。しかし、岩は時々ただの岩ではなく「ばくだんいわ」というモンスターであることもあります。先に宝箱に化けているミミックや石像に化けているガーゴイルのことを書きましたが、「ドラクエⅤ」ではこの他、壷に化けている「あくまのつぼ」や「ツボック」といったモンスターも登場します。尚、ばくだんいわ、あくまのつぼ、ツボック、ひとくいばこは「ドラクエ」のオリジナルのモンスターです。他に「ドラクエⅤ」には矢印の書かれた床が登場します。その床に踏み込むと、その矢印の方向に滑って行きます。そして様々な向きの矢印の床が並んでいて、一度床に踏み込むと、ずっと滑って行って、矢印のある床が途切れるところまで行きます。途切れたところが階段であったり、目的地であったりします。利用の仕方は様々でしょう。それから、部屋の中の床が幾つかの部分に分割されていて、１５パズルのように一つだけ抜けており、抜けている部分の隣にある床に乗ると床が抜けている所へ動いて、１５パズルと同じ要領で床を並べ直して先に進めるようにするという簡単なパズルのような仕掛がありました。それぞれの床の周囲は壁で囲まれていて、通路の場所だけ空いており、当然隣あった床同士の通路の位置が合わないと通ることができません。似たような仕掛が「ファイナルファンタジーⅤ」にも使われています。こちらはパズル性はほとんどありませんが、レバーを動かすと床自体が動いたり、床がせり出して来たりします。

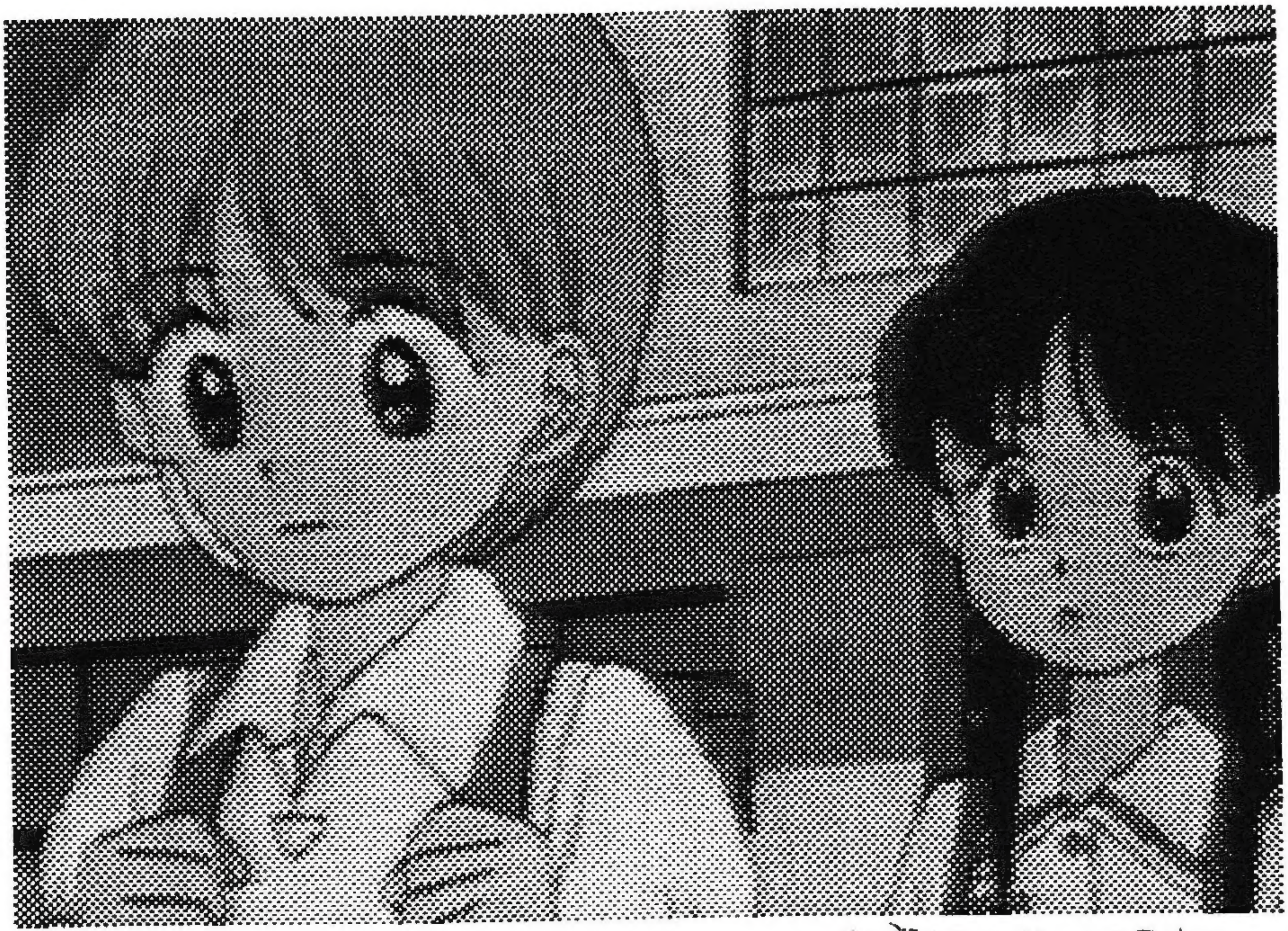
先程から見て来たように「ドラクエⅤ」は仕掛の宝庫ですが、汎用性のない大掛かりな仕掛が多いようです。逆に「ゼルダの伝説」は派手ではないものの汎用性のある仕掛が多く使われています。「ドラクエⅤ」のあるダンジョンで一度使用した仕掛は、他のダンジョンでは使用されないし、また使用しにくいものです。また、各ダンジョンに、特有の大掛かりな仕掛が一つずつありダンジョンに個性を持たせていますが、逆に一つのタンジョンに二つ以上の仕掛が登場しません。もちろんこれは大掛かりな仕掛を一つのダンジョンに幾つも作ることで一つ一つの仕掛の印象が薄れてしまいダンジョンが無個性になるのを防ぐのに必要なことです。これに対し「ゼルダ」では幾つもの小規模な仕掛を上手に組み合わせることによって仕掛を構成しています。それでもダンジョンが無個性にならないのはモンスターの構成に気を使っているほか、ダンジョンが統一された形式で、順番があり、またダンジョンの数が少ないからだと言えます。各迷宮に一つずつあるアイテムとダンジョンの最後に必ず出て来るボスキャラなどが、一つ一つの迷

宮を認識しやすくするのに役立っています。

『ドラクエⅤ』と『ゼルダの伝説』のどちらのタイプがいいとは一概に言えませんが前者の方がより演出効果があり、後者の方がよりパズル的、ゲーム的要素をもっていると言えるでしょう。時と場合に応じて両者をうまく使い分ければいいかもしれません。ただし前者は汎用性がないことから、そう多用するわけにはいかないかもしれません。『ドラクエ』でも『Ⅴ』になってスーパーファミコンになり容量にも余裕ができたので大掛かりで汎用性のない仕掛を多用できたのです。『Ⅳ』以前のドラクエは容量のせいもあって仕掛を多用していません。『Ⅰ』や『Ⅱ』に至ってはダンジョンは迷路のような構造だけで仕掛けは殆ど登場しません。登場しても落とし穴のようなどこにでも使える汎用性のあるものでした。大掛かりな仕掛は容量との関係もあるので無意味に多用せず効果的に使用することと『ドラクエ』のように各ダンジョンに個性を持たせられるように工夫することが大切だと思います。ついでに、大掛かりな仕掛は、仕掛の特徴がはっきり出て印象が強いだけに、何かのゲームに使われていて、おもしろいと思ったものでも、自分がゲームを作るときに流用しにくいという面もあります。まねたことがはっきりわかってしまうし、仕掛が大掛かりで各ダンジョン特有のため、同じ仕掛を作ろうとすると、その仕掛だけではなくダンジョン自体、下手をすればダンジョンの設定自体（そのダンジョンへ行く目的とか、そのダンジョンの位置付けとか）、もとのゲームによく似たものにする必要が出てくることがあるからです。また、大掛かりな仕掛は意外性を売り物にしている場合が多く、まねて作った場合はこの意外性が失われてしまうのも大きな欠点です。「ああ、こんな仕掛が『ドラクエ』にもあったな」と思われてしまってはプレイヤーに驚きを与えることはできません。注意しましょう。

ゲーム以外からも紹介しておきましょう。映画『グーニーズ』に登場した仕掛で骸骨で作られたピアノの仕掛があります。宝の地図に書かれた楽譜どおりピアノを弾けば扉が開くのですが、間違って弾くと、間違うたびに床が崩れて行きます。何度も間違えていると、だんだん立っている所がなくなり、ついには奈落の底に落ちてしまいます。映画『インディー・ジョーンズ　最後の聖戦』では崖があって、一見向う側へわたる道はないのですが、思い切って何もないところへ足を踏み出すと、実は向う側の崖の壁が保護色のようになって見えなかっただけで実は道があった、という仕掛が登場します。ほぼ同じ仕掛けは『ドラクエⅤ』に用いられています。こちらは目の錯覚で見えないのではなく、本当に見えない道があるというものです。このように映画には参考になるものが結構あるかもしれません。また、ゲームでもＲＰＧだけではなく『スーパーマリオ』のような、他のジャンルのゲームも参考にしてみて下さい。

さて、ダンジョンの話、もう一度だけ次回に続きを書きたいと思います。一応内容を予告しておきますと、ダンジョンの構成物と演出について書きます。



△姫ちゃんのリボン オ1話より。HBI-V1取込み
EXHCOPYプリント。

# 出たぞ恐怖の穴埋めページ!

VERNET #4.5 発行予定日:10/17

VERNET #5 発行予定日:11/17

☆. #4は 本誌 100cr.
ディスク 60cr.
送料 175(72)cr. です。

☆ごめんなさい、もう時間がないっっ!!
(Aleph)

△Aleph・画・へたぷー。
誰だ、私をR²路線に引き込んだのは!?(笑)

PASODO vol.5 パソケットへの道 オ5回

★会員参加ソフト製作コーナー★

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

**誌上ゲーム大会用対戦型ゲーム募集！！**

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

ＶＥＲＮＥＴ誌上でゲーム大会をするため、ゲームの案を募集します。条件は、プレイヤーがデータを与えてコンピュータが自動的に勝敗を決定する型のゲームであるということだけで、データはプログラムでもＯＫです。

ゲームのまとまった案が出来れば、ＶＥＲＮＥＴに送って下さい。採用された人は、その次の会報が無料になります。

また、そのプログラマーも募集します。双方ともＶＥＲＮＥＴ「ＰＡＳＯＤＯゲーム」係まで。

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

**＃２完全版を製作！通販へ！？**

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

締切りに追いまくられ、満足出来ない出来になってしまったＤＭ＃２ですが、今後完全版を製作し、通販に載せる予定です。＃５が出る頃までが目標で、次号以降掲載分も収録するつもりです。また、はっきりいってやばいものは（例えば、取り込みＣＧなど）はずすつもりです。ＤＭ＃２に掲載された人で、通販版収録を拒否、あるいは条件つきにしたい人は、今号発行から１か月以内にＶＥＲＮＥＴに連絡してください。連絡がない場合、投稿時に生じたこちらの配布権は継続されることになります。

というわけで、その際にはお願いします、ＬＬパレス様。（たゆたってる／笑）

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

**ＡＶＧツクール「Ａｅ」プロトヴァージョン**

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

００３ニヤリさんがなんと１人で頑張ってつくってくれていたのですが、ファイルを上書きしてしまったらしく、またストップしています。発突は今しばらくおまちください。それから、Ａｅのミュージックコンポーザとグラフィッカを募集しています。次のテーマで作品を送って下さい

ＭＵＳＩＣ：廃墟と化した摩天楼

音源ドライバ：ＭＳＸ－ＭＵＳＩＣＢＡＳＩＣ　または
Ｖｅｒ５．３１までのＭＢＬドライバー。

グラフィック：中世ヨーロッパの町並み

データ型式：ＭＳＸのＳＣ５，７，８，１０，１１，１２のＢＳＡＶＥ型式、またはＭＡＧ，ＭＡＫＩ，ＱＬＤ，ＰＩＣ型式でセーブされた６４０×４８０あるいは５１２×５１２以下のサイズのファイル。ディスク媒体は問わない。

採用されたら、もっと多く作って頂くことになりますが、ＶＥＲＮＥＴ本誌掲載後に通販に載せるとき、もし利益が出るようなことがあれば分配の対象になります。

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

**募集！ゲーム、ツール原案！！**

⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠

ＰＡＳＯＤＯでは、常時ゲームやツールの原案を募集しています。こんなツールがあったらいいなというような案がありましたら、ＶＥＲＮＥＴ「ＰＡＳＯＤＯ」宛に送ってください。どんどん掲載します。

また、ＶＥＲＮＥＴやＰＡＳＯＤＯのやりかたについて、意見や苦情などございましたら、それもどうぞ。どんなことでも、前向きに実行していきます。

☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★

ＶＥＲＮＥＴ　＃４　アンケート

☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★

より楽しい会活動の実現のため、アンケートにご協力お願いします。このページをコピーして、おくって下さい。

Ｑ１．
＃４本誌で一番おもしろかった、あるいはやくにたった記事はなにですか？

Ｑ２．
＃４本誌で一番おもしろくなかった記事はなにですか？

Ｑ３．
ＶＥＲＮＥＴの価格設定について、どうおもいますか？

Ｑ４．
ＶＥＲＮＥＴ以外であなたが入っている、あるいは主宰しているサークルがありましたら、お教え下さい。

Ｑ５．
その他なにかございましたら。